

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

3. SZÁMÚ MÓDOSÍTÁSA

A Szerződés tárgya: TOP-6.5.1-15-SE1-2016-00001 „Szekszárdi Baka István Általános Iskola energetikai korszerűsítése” projekthez kapcsolódó kivitelezés III.

amely létrejött egyrészről

Szerződéskötés és teljesítése során eljáró szervezet: **Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata**

Levelezési címe: 7100 Szekszárd, Béla király tér 8.
 Számlavezető Magyar Államkincstár
 Számlaszáma: 10046003-00337074-00000017
 Azonosító szám (törzs-szám): 733568
 Adószáma: 15733562-2-17
 Képviselő: **Ács Rezső polgármester**

mint Megrendelő (továbbiakban: **Megrendelő**), másrészt

másrészről:

Sz+C Stúdió Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Székhelye: 7100 Szekszárd, Tartsay Vilmos utca 30.
 Számlavezető pénzügyintézete: Erste Bank Hungary Nyrt.
 Számlaszáma: 11600006-00000000-16136528
 Számlázási cím: 7100 Szekszárd, Tartsay Vilmos utca 30.
 Adószáma: 11295145-2-17
 Statisztikai jelzőszám: 11295145-4120-113-17
 Cégjegyzék száma: Cg.17-09-003239
 Aláírásra jogosult képviselő: **Czank Géza Nándor ügyvezető**

mint Vállalkozó (a továbbiakban **Vállalkozó**)

a továbbiakban együtt: **Szerződő Felek** vagy **Felek** között, alulírott helyen és napon, az alábbi feltételek szerint:

1. ELŐZMÉNYEK

1. A Megrendelő, mint ajánlatkérő 2020. április hó 29. napján „**TOP-6.5.1-15-SE1-2016-00001 „Szekszárdi Baka István Általános Iskola energetikai korszerűsítése” projekthez kapcsolódó kivitelezés III.** tárgyú, TOP-6.5.1-15-SE1-2016-00001 azonosító számú pályázat keretében a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (továbbiakban: Kbt.) Harmadik rész, a Kbt. 112. § (1) bekezdés b) pontja szerinti, nyílt közbeszerzési eljárást (a továbbiakban: közbeszerzési eljárás) indított.

2. Megrendelő a beruházással szemben támasztott alapvető műszaki, mennyiségi és szakmai követelményeket a közbeszerzési eljárásban Vállalkozó rendelkezésére bocsátott közbeszerzési dokumentumban (a továbbiakban: közbeszerzési dokumentum) részletesen meghatározta.
Vállalkozó ezen feltételeket a közbeszerzési eljárásban benyújtott ajánlatában (a továbbiakban: ajánlat) elfogadta.
3. Szerződő Felek egyezően adják elő, hogy az eredményes beszerzési eljárás lezárásaként 2020. november 2. napján vállalkozási szerződést (a továbbiakban: *Szerződés*) kötöttek egymással.
4. Szerződő Felek a Szerződést annak hatályba lépését követően kettő alkalommal módosították. Az első számú módosítás a Szerződés finanszírozása, valamint a Vállalkozó által a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek személyének módosítására irányult, míg a 2. számú módosításban a Felek a teljesítés során felmerülő műszaki módosításokat rögzítették, továbbá a pótmunka elrendelésével összefüggésben a vállalkozói díj módosítására került sor.
5. A Szerződés, valamint annak 1. és 2. sz. módosítása a továbbiakban együttesen: *Alapszerződés*.

2. AZ ALAPSZERZŐDÉS TÁRGYA , ÉRTÉKE ÉS ANNAK MÓDOSÍTÁSSAL ÉRINTETT RENDELKÉZÉSEI

1. Az Alapszerződés II.1. pontja értelmében annak tárgya a Szekszárdi Baka István Általános Iskola energetikai korszerűsítéséhez kapcsolódó kivitelezési munkálatok elvégzése a közbeszerzési eljárásban rendelkezésre bocsátott műszaki dokumentációban meghatározottak szerint, az ott rögzített műszaki tartalommal és részletezettséggel.
2. Az Alapszerződés II.2. pontja értelmében a műszaki tartalmat a vonatkozó Tervdokumentáció, a Vállalkozó ajánlata, valamint a Vállalkozó által adott árazott költségvetés együttesen képezi.
3. Az Alapszerződés IX.2.2. pontja értelmében a teljesítés határideje a munkaterülete átadását követő 180 naptári nap, amelyet az Alapszerződés V.37. pontja azzal egészít ki, hogy a teljesítésre ütemezetten, a teljesítési helyként megjelölt oktatási intézmény rendeltetésszerű üzemelése mellett kerülhet sor.
4. Az Alapszerződés V.7. pontja értelmében amennyiben a Vállalkozó a munkavégzés során a Tervdokumentációtól, feladat leírástól vagy költségvetéstől el kíván térni, úgy a beépítendő anyagokat, és az alkalmazni kívánt technológiát köteles a Megrendelő által megbízott Műszaki ellenőrrel, Tervezővel és a Megrendelővel előzetesen jóváhagyatni. A Műszaki ellenőr a Tervező és a Megrendelő jóváhagyását írásban adja meg, azonban ez a Vállalkozó teljeskörű felelősségét nem érinti.
5. Az Alapszerződés V.50. pontja értelmében Vállalkozónak Megvalósulási dokumentációt kell készítenie 2 papíralapú példány + 1 pl. dwg formátumban, bemutatva a megvalósított Létesítményt és melynek 1 példányát 5 nappal az átadás-átvétel előtt át kell adnia a Műszaki ellenőrnek átnézés céljából. A műszaki ellenőr által jóváhagyott Megvalósulási dokumentáció kerül átadásra a Megrendelő részére. A Megvalósulási dokumentációt hiányában a Létesítmény nem lehet az átvétel szempontjából befejezettnek tekinteni. Megrendelő a jelen pontban írt vállalkozói kötelezettség teljesítéséhez a terveket .dwg formátumban átadja.

6. Az Alapszerződés XI.1. pontja értelmében a Vállalkozó a szerződés szerű teljesítés ellenértékeként nettó 592 509 244,- HUF + Áfa vállalkozói díjra jogosult azzal, hogy a szerződés átalánydíjas jellegére figyelemmel a Vállalkozó a vállalkozói díjon kívül kizárólag a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: *Ptk.*) 6:245. § (1) bekezdésében foglaltak szerint jogosult további költség elszámolására.

3. A SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSÁNAK INDOKAI

1. Felek rögzítik, hogy a teljesítés során bizonyos, a költségvetésben és a Vállalkozó ajánlatában meghatározott tételek beszerzése a COVID19 járvány okozta pandémiás helyzet eredményeként nem, vagy csak a szerződés szerű teljesítést akadályozó jelentős késedelemmel valósulhatott meg.
2. Tekintettel arra, hogy a Felek elsődleges célja – különös tekintettel a beruházás pályázatból történő megvalósítására – a szerződés szerű teljesítés biztosítása, ennek keretében pedig a kivitelezés teljesítési határidőn belül történő eredményes műszaki átadás-átvételi eljárás megkezdése, a **beszerzési akadályokkal érintett költségvetési tételek esetében egyeztetést folytattak.**
3. Az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól szóló 322/2015. (X.30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Rendelet) 28. § (1)-(3) bekezdései értelmében az ajánlatkérőként szerződő fél és a nyertes ajánlattevőként szerződő fél a szerződés megkötését követően az árazott költségvetés tételi tekintetében egyeztetést folytathatnak, amely során a beépítésre kerülő egyes tételeket véglegesíthetik. A felek az egyeztetésen csak az ajánlattevő által az ajánlatában megjelölt építőanyagokkal, termékekkel műszakilag egyenértékű vagy magasabb minőségű helyettesítő termékben egyezhetnek meg. Amennyiben a felek a (2) bekezdés szerinti helyettesítő termék beépítéséről állapodnak meg, a szerződés módosítására a Kbt. 141. §-ának szabályait megfelelően kell alkalmazni.
4. Felek a hivatkozott jogszabályi rendelkezések alapján, a Kbt. 141. § (6) bekezdésére figyelemmel a jelen szerződésmódosításban az alábbi, az 1. sz. mellékletében részletesen meghatározott költségvetési tételek módosulásáról állapodnak meg:
 - a) Lámpatestek
 - b) Szellőző rácsok
 - c) Szenzor
 - d) Hőszigetelő rendszer
5. Felek kifejezetten rögzítik, hogy a Vállalkozó a Szerződés V.7. pontjában, valamint a Rendeletben rögzítettek szerint a beszerzési nehézségekről, valamint az ajánlatában meghatározott tételekkel műszaki egyenértékű tételekről előzetesen tájékoztatta a Megrendelőt. A Megrendelő által megbízott Műszaki ellenőr, valamint a Tervező a helyettesítő terméként megajánlatot tételek megvizsgálta, amelynek során az egyenértékűség ténye megállapításra került. A Felek a vonatkozó dokumentumokat 1. sz. mellékleteként csatolják a jelen szerződésmódosításhoz.
6. Felek kiemelik továbbá, hogy a helyettesítő termékek alkalmazása a vállalkozói díjban nem eredményez változást.

7. Felek a helyettesítő termékek alkalmazásának szükségességén kívül **egyeztetést folytattak a Megvalósulási dokumentáció formátumáról, annak a jövőbeni hatékony kezelhetőségéről.** Ennek során megállapítást nyert, hogy a Megrendelő terv-rendszerében, valamint felhasználási környezetében előnyösebb a pdf. formátum alkalmazása, amelyre figyelemmel a Felek mind az átadott Tervdokumentációk, mind pedig a Megvalósulási dokumentáció formátumát a jelen szerződésmódosításban rögzítettek szerint kívánják módosítani.

4. A SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSA

1. Felek a jelen szerződésmódosítás 3.1-3.6. pontjában meghatározottakra tekintettel a költségvetésben az alábbi tététek alkalmazásáról állapotodnak meg:

Érintett termék megnevezése	Eredeti termék	Helyettesítő termék
Lámpatest	Simotrade Alfa led 21V IP44	Bellatrix 20 W
	Luxiona OE1XLL4AA PLX line led 5200 Lm L 2400	Cosmia ALU P 40 W
	Luxiona X line led 2600Lm PLX E 24 840 L-1200	Cosmia ALU P 20 W
Szellőző rácsok	Schako KWB D-2 1200	Latice AR-SF
	Schako DSA-DV-SV2 L	Latice AR-SF
Szenzor	F2012IAQ-VOC-20xx	CDTmod20001R-D
Hőszigetelő rendszer	Baumit	Sakret

2. Felek a jelen szerződésmódosítás 3.7. pontjában foglaltakra tekintettel az Alapszerződés V.50. pontját az alábbiak szerint módosítják:

„Vállalkozónak Megvalósulási dokumentációt kell készítenie 2 papíralapú példány + 1 .pdf formátumban, bemutatva a megvalósított Létesítményt és melynek 1 példányát 5 nappal az átadás-átvétel előtt át kell adnia a Műszaki ellenőrnek átnézés céljából. A műszaki ellenőr által jóváhagyott Megvalósulási dokumentáció kerül átadásra a Megrendelő részére. A Megvalósulási dokumentációt hiányában a Létesítmény nem lehet az átvétel szempontjából befejezettnek tekinteni. Megrendelő a jelen pontban írt vállalkozói kötelezettség teljesítéséhez a terveket .pdf formátumban átadja.”

5. A SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS JOGALAPJA

1. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésmódosítás jogalapjaként a Kbt. 141. § (6) bekezdését jelölik meg.

2. A Kbt. 141. § (6) bekezdése értelmében a (2) és (4) bekezdésben szabályozott eseteken kívül, a szerződés új közbeszerzési eljárás lefolytatása nélkül akkor módosítható, ha a módosítás nem lényeges. A szerződés módosítása lényeges, ha az eredeti szerződéses feltételektől lényegesen eltérő érdemi feltételeket határoz meg. A módosítást mindig lényegesnek kell tekinteni, ha
- a) olyan feltételeket határoz meg, amelyek, ha szerepeltek volna a szerződéskötést megelőző közbeszerzési eljárásban, az eredetileg részt vett ajánlattevőkön (részvételre jelentkezőkön) kívül más ajánlattevők (részvételre jelentkezők) részvételét vagy a nyertes ajánlat helyett másik ajánlat nyertességét lehetővé tették volna;
 - b) a módosítás a szerződés gazdasági egyensúlyát a nyertes ajánlattevő javára változtatja meg; vagy
 - c) a módosítás a szerződés tárgyát az eredeti szerződésben foglalt ajánlattevői kötelezettséghez képest jelentős új elemre terjeszti ki.

A jelen szerződésmódosításban rögzített helyettesítő termékekkel összefüggésben

A Kbt. 141. § (6) bekezdés a) pont vonatkozásában:

Megrendelő, mint ajánlatkérő a közbeszerzési eljárásban lehetővé tette egyenértékű termék megajánlását, valamint a szerződéstervezetet - melynek részét képezte a jelen szerződésmódosításban ismertetett V.7 pont előírása is - az ajánlattevők rendelkezésére bocsátotta, azaz a 322/2015. (X.30.) Kormányrendelet 28. §-án alapuló eljárás valamennyi ajánlattevő előtt ismert volt, tehát a szerződésmódosítás tárgya nem határoz meg olyan feltételeket, amelyek a nyertes ajánlat helyett másik ajánlat nyertességét lehetővé tették volna.

A Kbt. 141. § (6) bekezdés b) pont vonatkozásában:

A jelen szerződésmódosítás tárgyát képező helyettesítő terméket az Alapszerződésben meghatározott termékekkel egyenértékű vagy magasabb műszaki tartalommal rendelkeznek, beszerzésük költségvonzata nem jelent előnyt Vállalkozó számára, ily módon a műszaki tartalom az eredeti eredménnyel egyenértékűen valósul meg és az Alapszerződés gazdasági egyensúlyát nyertes ajánlattevő javára nem változtatja meg.

A Kbt. 141. § (6) bekezdés c) pont vonatkozásában:

Jelen szerződésmódosítás tárgya szerint ugyanazon munkanemek elvégzése képezi Vállalkozó kötelezettségét, melynek során eltérő egyenértékű terméket, szerkezetet épít be és kivitelez, melyre figyelemmel a módosítás a szerződés tárgyát az eredeti szerződésben foglalt vállalkozói kötelezettséghez képest új elemre nem terjeszti ki.

3. Fentiekre figyelemmel Megrendelő álláspontja szerint a jogszabályi előíráson alapuló egyeztetés alapján a helyettesítő egyenértékű termék beépítése alapvető technológiai változást vagy lényegesen eltérő kivitelezési módot nem eredményez.
4. Megrendelő fenti vizsgálat eredményeként megállapítja, hogy a jelen szerződésmódosítás tárgya nem minősül lényeges módosításnak, mert azzal kapcsolatban a Kbt. 141. § (6) bekezdés a-c) pontjaiban írt rendelkezések egyike sem állapítható meg.

Ezen túlmenően Megrendelő megállapítja, hogy a jelen pontban meghatározott egyenértékű műszaki változások a kivitelezés előrehaladása során feltárt műszaki állapotokhoz kapcsolódóan, azzal okozati összefüggésben következtek be.

A jelen szerződésmódosításban rögzített Megvalósulási dokumentáció változásaival összefüggésben

A Kbt. 141. § (6) bekezdés a) pont vonatkozásában:

Felek rögzítik, hogy az Alapszerződés V.50. pontja a Megvalósulási dokumentáció tekintetében a Vállalkozó kötelezettségévé teszi a Megvalósulási dokumentáció készítését akként, hogy annak 2 db. papír alapú és 1 db. elektronikus példányban kell átadásra kerülnie. A hivatkozott szerződéses rendelkezés a Vállalkozó választásává teszi az elektronikus példány formátumát azzal, hogy ezen pontban a dwg. formátum „pl.” jelzéssel került rögzítésre. Figyelemmel azonban arra, hogy mind a Megrendelő, mind pedig a Vállalkozó számára hatékonyabb jövőbeni eljárást tesz lehetővé a .pdf alkalmazása, a Felek ezen formátum alkalmazása mellett döntöttek a Tervdokumentáció és a Megvalósulási dokumentáció tekintetében is. Tekintettel arra, hogy ezen rendelkezés a közbeszerzési eljárás során az ajánlattevők körét, valamint az értékelésre kerülő ajánlati elemeket nem érinti, a jelen szerződésmódosítás e tekintetben sem határoz meg olyan feltételeket, amelyek a nyertes ajánlat helyett másik ajánlat nyertességét lehetővé tették volna.

A Kbt. 141. § (6) bekezdés b) pont vonatkozásában:

Tekintettel arra, hogy a jelen szerződésmódosítás eredményeként a vállalkozói díjban nem következik be változás, a Tervdokumentáció és Megvalósulási dokumentáció .pdf formátumban történő alkalmazása egyik Fél számára sem jelent többletköltséget vagy költségcsökkenést, a jelen szerződésmódosítás az Alapszerződés gazdasági egyensúlyát nyertes ajánlattevő javára nem változtatja meg.

A Kbt. 141. § (6) bekezdés c) pont vonatkozásában:

Jelen szerződésmódosítás tárgya szerint ugyanazon munkanemek elvégzése képezi Vállalkozó kötelezettségét, melynek során eltérő egyenértékű terméket, szerkezetet épít be és kivitelez, melyre figyelemmel a módosítás a szerződés tárgyát az eredeti szerződésben foglalt vállalkozói kötelezettséghez képest új elemre nem terjeszti ki.

5. Fentiekre figyelemmel Megrendelő álláspontja szerint a jogszabályi előírásokon alapuló egyeztetés alapján a Tervdokumentációra és a Megvalósulási dokumentáció formátumára vonatkozó módosítás eltérő kivitelezési módot nem eredményez.
6. Megrendelő fenti vizsgálat eredményeként megállapítja, hogy a jelen szerződésmódosítás tárgya nem minősül lényeges módosításnak, mert azzal kapcsolatban a Kbt. 141. § (6) bekezdés a-c) pontjaiban írt rendelkezések egyike sem állapítható meg.

6. EGYÉB RENDELKEZÉSEK

1. Megrendelő és Vállalkozó kijelentik, hogy az Alapszerződés jelen módosítással nem érintett pontjai változatlan tartalommal hatályban maradnak, azt magukra nézve kötelezőnek és irányadónak ismerik el.
2. Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésmódosítás az Alapszerződés teljesítési határidejében nem eredményez változást azzal, hogy amennyiben a teljesítés során – a teljesítéskor fennálló pandémiás helyzetre tekintettel – valamelyik Fél részéről akadályközlés merül fel, a Felek a Ptk. vonatkozó rendelkezéseinek megfelelően – különös tekintettel a Ptk. 6:126. §-ában foglaltak szerint – járnak el.
3. Jelen szerződésmódosítás elválaszthatatlan részét képezi az alábbi melléklet:
 1. számú melléklet: Vállalkozó igénybejelentése és annak mellékletei műszaki tartalom változás tárgyában, valamint a Tervezői és Műszaki ellenőri jóváhagyó nyilatkozatok

Jelen megállapodást Szerződő Felek képviselői elolvasás és áttanulmányozás után jóváhagyólag, mint akaratukkal mindenben megegyezőt 7 eredeti példányban írták alá, melyből 4 példány Megrendelőt, 3 példány Vállalkozót illeti.

Szekszárd, 2021. [05] [04]

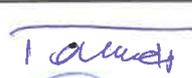
Szekszárd, 2021. [05] [04]

Szekszárd Megyei Jogú Város Önkormányzata

Ács Rézső
polgármester
Megrendelő

SZ+C Stúdió Kft.
H-7100 Szekszárd, Tartsay V. u. 30.
Adószám: 11295145-2-17
Tel.: 74/511-833 Fax: 74/511-836
SZ+C STÚDIÓ Kft.

Czank Géza Nándor
ügyvezető
Vállalkozó

<u>Ellenjegyzés</u> <u>Önkormányzat részéről</u>	<u>Ellenjegyző neve és</u> <u>beosztása</u>	<u>Dátum</u>	<u>Aláírás</u>
<i>Pénzügyi ellenjegyzés</i>	Tamási Anna Igazgatóságvezető	2021 MÁJ 04.	
<i>Jogi ellenjegyzés</i>	dr. Gábor Ferenc jegyző 	2021 MÁJ 04.	

Nyilatkozat

Alulírott, GET Kft. (8640 Fonyód, Béke u. 4) képviselője nyilatkozom, hogy a következő típusú lámpatestek szállítási határideje 2021. május 17. után lenne esedékes:

- Simotrade Alfa led 21W IP44
- Luxiona OE1XLL4AA PLX X line led 5200 Lm L 2400
- Luxiona X line led 2600Lm PLX E 24 840 L-1200

Ezen lámpatípusok helyett ajánljuk az általunk gyártott és forgalmazott Cosmia LED típusú lámpatesteket, amelyek minden tekintetben megfelelői a fenti Luxiona lámpatesteknek, amelyeket szintén a Mi cégünk forgalmaz Magyarországon.

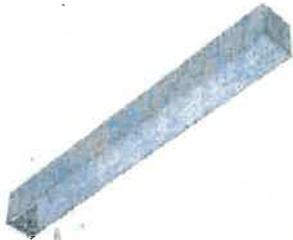
Fonyód, 2021.02.01.


Szekeres Péter
világítástechnikai mérnök
8640 Fonyód, Béke u. 4
E-mail: 11743085@getkft.hu
Tel: +36 86 422 114

Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

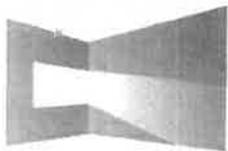
Baka Iskola Szekszárd

Minta megnevezése: Luxiona X line led 2600Lm PLX E 24 840 L-1200 helyett: Cosmia ALU P 20W LED-es opál burás mennyezeti 1144mm hosszú 2600lumen lámpatest	Dátum: 2021.02.05	Nr: 003/2021
Beépítés helye: Szekszárdi Baka István Általános Iskola 7100 Szekszárd, Béri B. Á. U. 89.		
Cég: SZ+C Stúdió Kft.		

KÉP 	Műszaki adatok: Teljesítmény: 20W Fényáram: 2600 lumen
---	---

Elfogadó:	Megjegyzés	Aláírás
Megrendelő képviselője:		
Műszaki ellenőr: Farkas Ödön	MEGFELELŐ	
Tervező: Merkl Gábor	-	
Vállalkozó: SZ+C Stúdió Kft.	nincs	

Mellékletek: Kép, műszaki adattlap



GET Kft.
H-8640 Fonyód, Béke utca 4.
Telefon: +36-85 560 298
Fax: +36-85 560 299
www.getgroup.co.hu

Hivatkozás: Cosmia AluP LED S MNC

CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Dokumentum száma: 2020/00109

Document nr.: 2020/00109

A GET Kft. tanúsítja, hogy a termékcsalád megfelel az alábbi Európai irányelveknek:

The GET Ltd. Certifies, that the product family fulfils the terms of the following European directives:

2006/95EK irányelv

2006/95EK directive

2014/35/EU irányelv

2014/35/EU directive

Gyártó: GET Kft, 8640 Fonyód, Béke utca 04.

Manufactured: GET Ltd., H-8640 Fonyód, Béke str 04.

Termék megnevezése: Helyhez kötött LED-es lámpatest

Designation: Fixed general purpose luminaries for LED lamps

Típusok: Cosmia AluP LED S MNC

Types: Cosmia AluP LED S MNC

Ez a CE nyilatkozat a fenti típusok következő változataira terjed ki: 17W/2600lm, 25,5W/3900lm, 34W/5200lm, 42W/6500lm, 51W/7800lm, 59W/9100lm, 68W/10400lm, 76W/11700lm, 85W/13000lm; 3000/4000K

This CE certificate concerns to the following types: 17W/2600lm, 25,5W/3900lm, 34W/5200lm, 42W/6500lm, 51W/7800lm, 59W/9100lm, 68W/10400lm, 76W/11700lm, 85W/13000lm; 3000/4000K

Termék leírása: I. é.v. osztály, IP40

Description of the product: I degree of protection, IP40

A CE jelölés feltüntetése a 23/2016. (VII. 7.) NGM rendelet szempontjából megalapozott.

The CE marking indication is established from the point of view of the regulation 23/2016. (VII. 7.) NGM.

A termékek az alábbi harmonizált Európai szabványok előírásait elégítik ki:

The conformity are proved by full compliance with the following harmonized standards:

EN 755-9:2016

EN 12020-2:2017

EN-ISO 2360:2018

EN 573-3:2020

EN 755-1:2016

EN 12020-1:2008

EN 60598-1:2015

EN 61547:2010

EN 62471:2009

EN 61000-3-2:2014

EN 62493:2015

EN 60598-2-22:2015-01

EN 61000-3-3:2013

EN 60529:2015

EN 55015:2013


GET Kft.

Molnár Gábor
ügyvezető igazgató

Fonyód, 2020. november 25.

Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

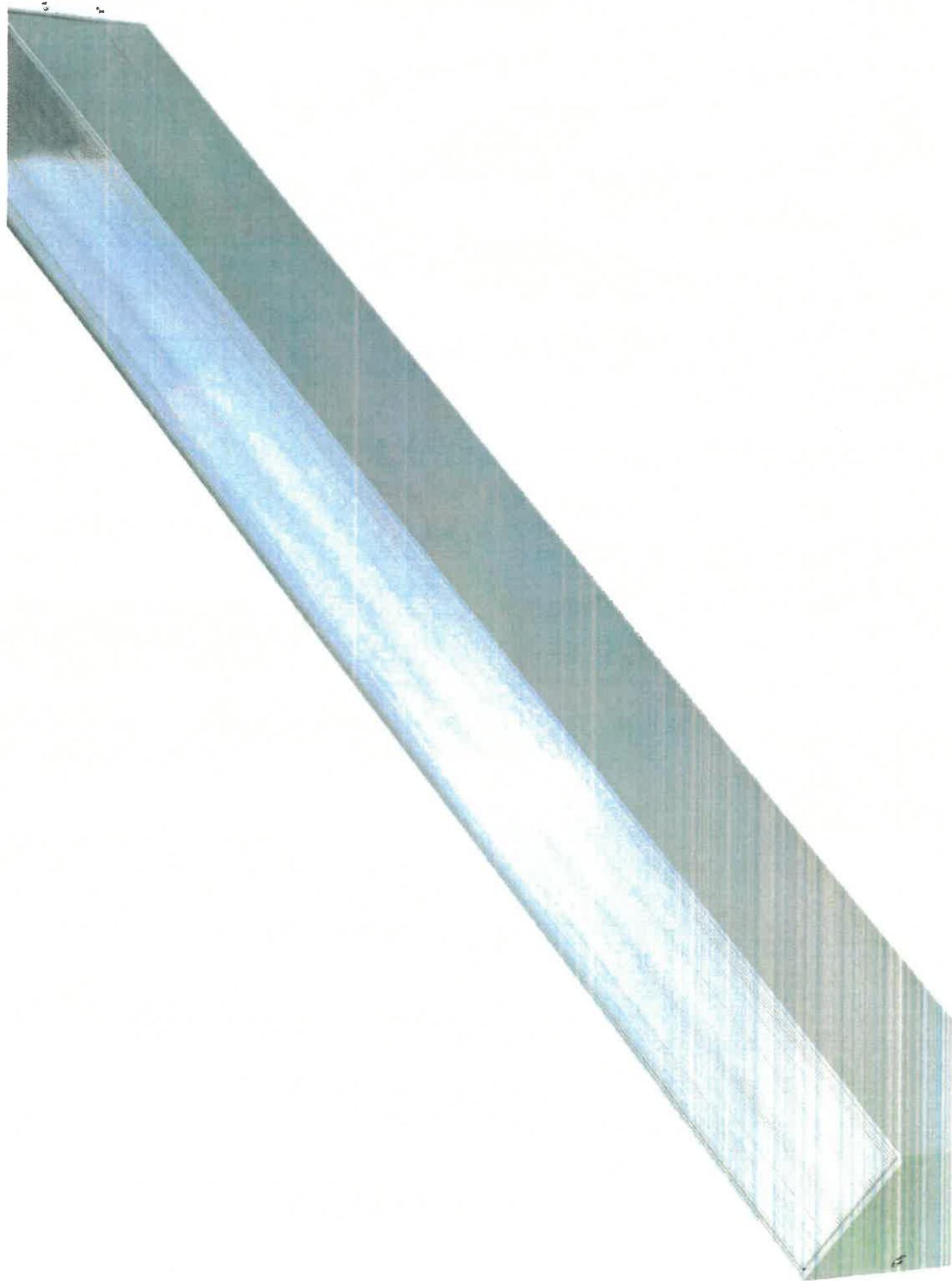
Baka Iskola Szekszárd

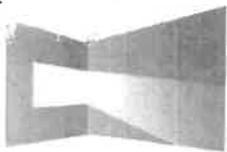
	Dátum: 2021.02.05	Nr: 002/2021
Minta megnevezése: Luxiona 0E1XLL4AA PLX X line led 5200 Lm L 2400 helyett: Cosmia ALU P 40W LED-es opál burás mennyezeti 2265mm hosszú 5200lumen lámpatest	Beépítés helye: Szekszárdi Baka István Általános Iskola 7100 Szekszárd, Béri B. Á. U. 89.	
	Cég: SZ+C Stúdió Kft.	

KÉP 	Műszaki adatok: Teljesítmény: 40W Fényáram: 5200 lumen
---	---

Elfogadó:	Megjegyzés	Aláírás
Megrendelő képviselője:		
Műszaki ellenőr: Farkas Ödön	MEGFELELŐ	
Tervező: Merkl Gábor	-	
Vállalkozó: SZ+C Stúdió Kft.	nincs	

Mellékletek: Kép, műszaki adatlap





GET Kft.
H-8640 Fonyód, Béke utca 4.
Telefon: +36-85 560 298
Fax: +36-85 560 299
www.getgroup.co.hu

Hivatkozás: Cosmia AluP LED S MNC

CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Dokumentum száma: 2020/00109

Document nr.: 2020/00109

A GET Kft. tanúsítja, hogy a termékcsalád megfelel az alábbi Európai irányelveknek:

The GET Ltd. Certifies, that the product family fulfils the terms of the following European directives:

2006/95EK irányelv

2006/95EK directive

2014/35/EU irányelv

2014/35/EU directive

Gyártó: GET Kft, 8640 Fonyód, Béke utca 04.

Manufactured: GET Ltd., H-8640 Fonyód, Béke str 04.

Termék megnevezése: Helyhez kötött LED-es lámpatest

Designation: Fixed general purpose luminaries for LED lamps

Típusok: Cosmia AluP LED S MNC

Types: Cosmia AluP LED S MNC

Ez a CE nyilatkozat a fenti típusok következő változataira terjed ki: 17W/2600lm, 25,5W/3900lm, 34W/5200lm, 42W/6500lm, 51W/7800lm, 59W/9100lm, 68W/10400lm, 76W/11700lm, 85W/13000lm; 3000/4000K

This CE certificate concerns to the following types: 17W/2600lm, 25,5W/3900lm, 34W/5200lm, 42W/6500lm, 51W/7800lm, 59W/9100lm, 68W/10400lm, 76W/11700lm, 85W/13000lm; 3000/4000K

Termék leírása: I. é.v. osztály, IP40

Description of the product: I degree of protection, IP40

A CE jelölés feltűntetése a 23/2016. (VII. 7.) NGM rendelet szempontjából megalapozott.

The CE marking indication is established from the point of view of the regulation 23/2016. (VII. 7.) NGM.

A termékek az alábbi harmonizált Európai szabványok előírásait elégtik ki:

The conformity are proved by full compliance with the following harmonized standards:

EN 755-9:2016

EN 12020-2:2017

EN-ISO 2360:2018

EN 573-3:2020

EN 755-1:2016

EN 12020-1:2008

EN 60598-1:2015

EN 61547:2010

EN 62471:2009

EN 61000-3-2:2014

EN 62493:2015

EN 60598-2-22:2015-01

EN 61000-3-3:2013

EN 60529:2015

EN 55015:2013



GET Kft.

Molnár Gábor

ügyvezető igazgató

Fonyód, 2020. november 25.

Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

Baka Iskola Szekszárd

Minta megnevezése:

Simotrade Alfa led 21W IP44 helyett:

Bellatrix 20W LED-es opál burás mennyezeti oldalfali lámpatest IP65

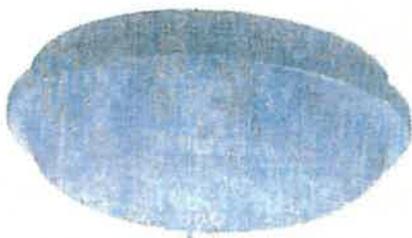
Dátum: 2021.02.05

Nr: 001/2021

Beépítés helye:

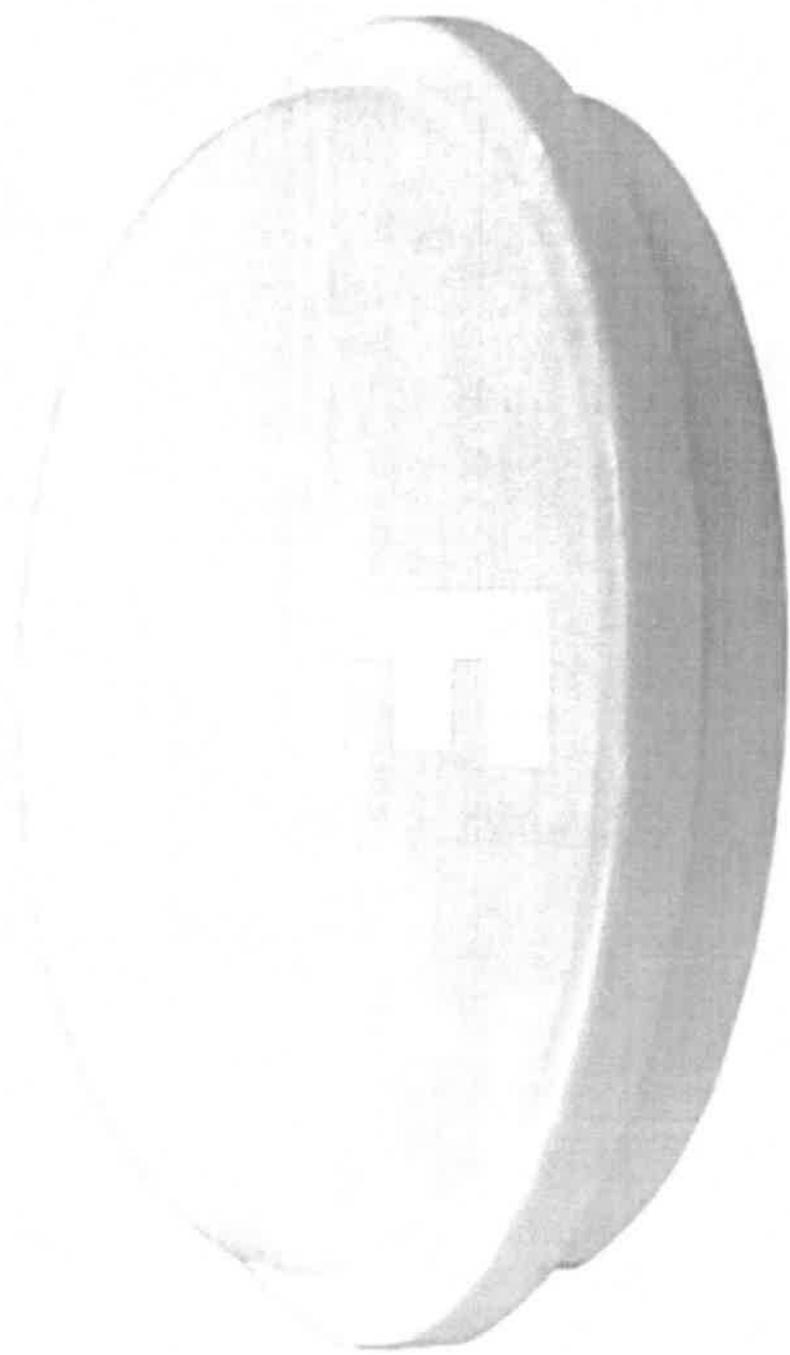
 Szekszárdi Baka István Általános Iskola
 7100 Szekszárd, Béni B. Á. U. 89.

Cég: SZ+C Stúdió Kft.

KÉP

Műszaki adatok:

 Teljesítmény: 20W
 IP védelem: IP65

Elfogadó:	Megjegyzés	Aláírás
Megrendelő képviselője:		
Műszaki ellenőr: Farkas Ödön	MEGFELELŐ	
Tervező: Merkl Gábor	—	
Vállalkozó: SZ+C Stúdió Kft.	nincs	
Mellékletek: Kép, műszaki adatlap		





The company Mareco Luce S.R.L., as manufacturer of lighting fittings, hereby declares, under its own responsibility, that the products below are in conformity to the following EEC directives, changes included and with the relevant national standards

2014/30/UE	EMC Directive, updates 92/31/EEC and 93/68/EEC
2014/35/UE	Low Voltage Directive
2011/65/CE	Directive on the restriction of the use of hazardous substances in EEA
2009/125/CE	Energy related products

and declares to have applied the following Standards and technical specifications, or parts of them:

IEC 62778:2014	Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires
EN 62471:2008	Photobiological safety of lamps and lamp systems
EN 62493:2015	Assessment of lighting equipment related to human exposure to electromagnetic fields
EN 61547:2009	EMC for immunity
EN 50581:2012	Technical documentation for the assessment of the electrical and electronic product with respect to the restriction of hazardous substances
EN 60598-1:2015	Lighting fittings - Part 1: General Prescriptions and tests
EN 55015:2013	Limits and methods of measurement of radio disturbances characteristics of electrical lighting and similar equipment.
EN 61000-3-2:2014	Electromagnetic Compatibility (EMC). - Part 3: Limits Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current of 16 A per phase).
EN 61000-3-3:2013	Electromagnetic Compatibility (EMC). - Part3: Limits Section 3: limitation of voltage fluctuation and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current of 16 A.
EN 60598-2-1	Lighting Fittings - Part 2: Particular requirements Fixed general purpose luminaires

Item code	Electrical data
0724182B	BELLATRIX LED 20W 4000K BIANCO
0724184B	BELLATRIX LED 20W 3000K BIANCO

Bertinoro (FC), 09/03/2018

MARECO LUCE S.R.L.
 Ufficio Tecnico
 Mondardini Ing. Luigi




MARECO LUCE s.r.l

Via S.Croce 121 (z.i.)
 47032 Bertinoro (FC)
 Tel. +39 0543 4687
 Fax +39 0543 449051
 info@marecoluce.it
 export@marecoluce.it
 P.I./C.F. IT 02156430403
 R.I. 18235 - R.E.A. 246017

Nyilatkozat

Alulírott, Eviron Systems Kft. (2040 Budaörs, Kamaraerdei út 2.) nyilatkozom, hogy a következő típusú szellőző rácsok szállítási határideje 2021. május 24. után lenne esedékes:

- Schako KWB D-2 1200 befúvó elem
- Schako DSA-DV-SV2 L=1000mm

Ezen sugárfúvókák és elszívó rácsok helyett ajánljuk a hazai gyártású és beszerzésű Lattice AR-SF sugárfúvókás rácsot, illetve elszívó rácsokat (a szükséges méretekben).

Budapest, 2021.02.01.

EVIROM SYSTEMS KFT.
2040 Budaörs, Kamaraerdei út 2.
Adószám: 2096153-2-13
B.sz.: 1160000-0000000-11452844
3.
Nédbalek-Szántó Csaba
ügyvezető

Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

Baka Iskola Szekszárd

Dátum: 2021.02.05

Nr: 005/2021

Minta megnevezése:

Schako KWB D-2 1200 helyett:

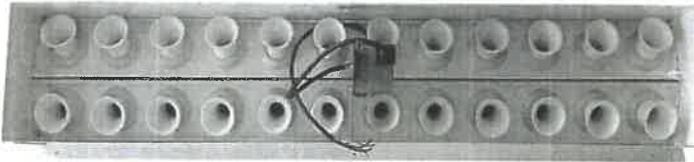
Latice AR-SF sugárfűvőkás rács, illetve elszívó rács

Beépítés helye:

Szekszárdi Baka István Általános Iskola
7100 Szekszárd, Béri B. Á. U. 89.

Cég: SZ+C Stúdió Kft.

KÉP



Műszaki adatok:

Elfogadó:

Megrendelő képviselője:

Megjegyzés

Aláírás

Műszaki ellenőr:

Pentz Gábor

Tervező:

Hucker Csaba

Vállalkozó:

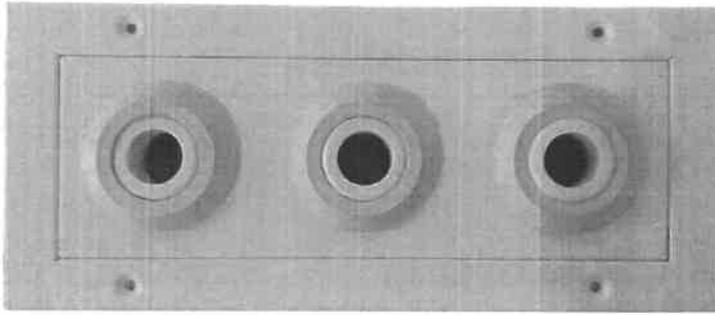
SZ+C Stúdió Kft.

nincs

Mellékletek: Kép, műszaki adatlap

AR-SF

Sugárfúvókás fali rács



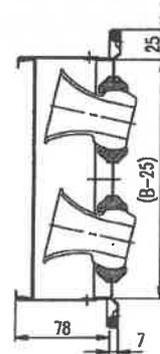
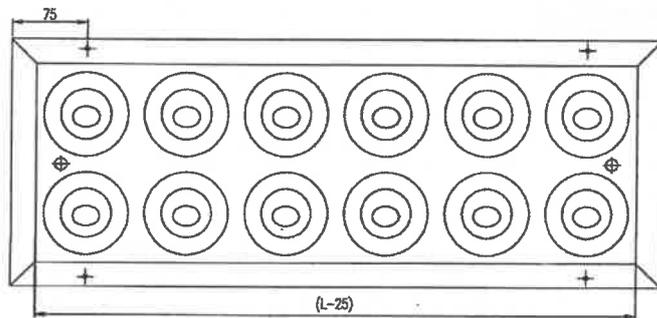
Leírás:

A befúvási helytől nagyobb távolságra, vagy pontosan körülhatárolt területre eljuttatni a befúvott levegőt irányított levegősugárral a legcélszerűbb. Az AR-SF típusjelű befúvó rácsok a méretsor, rögzítés és a hozzájuk kapcsolható tartozékok szempontjából teljesen azonos módon kezelhető, mint az egyéb négyyszög

keresztmetszetű szellőző rácsok, azonban a homloklapfelületbe épített sugárfúvókák révén a levegő pontos irányítása is megoldható.

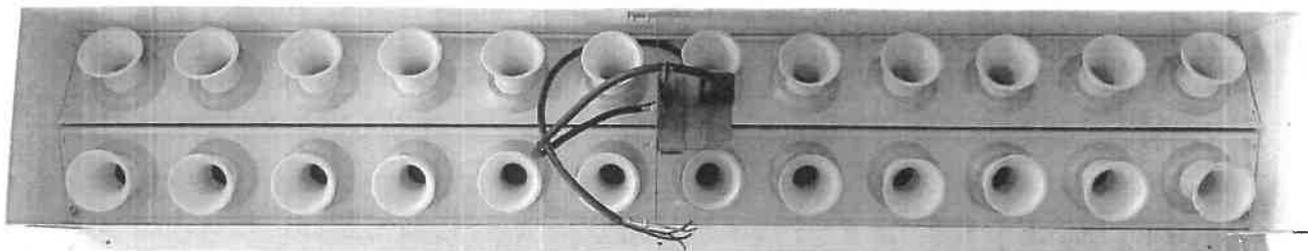
A beépített fúvókák darabszáma a mérettől függ. Minden fúvóka légsugarának iránya 40°-os kúpszögön belül a rács be szabályozásakor a többi fúvóka beállításától függetlenül beállítható.

A termék elsősorban befúvásra használható, elszívásnál a fúvókáknak nincs funkciója. Az AR-SF befúvó rácsok mögé mindazon mennyiség szabályzó elemek kapcsolhatók amelyek az ennek a neve AR-SFL. Az AR-SF befúvó rács fém szerkezetei RAL 9010 színűre festettek, a beszerelt műanyag fúvókák alap kivitelben szintén fehér színűek. Mind a festés, mind a fúvókák színe egyeztetéssel más színben is rendelhető.



Lehetséges a fúvókák motoros mozgatása is ilyenkor a fúvókák vagy egy pontba összefűjva vetik a levegőt nagyobb távolságra vagy szét felé fűjva inkább egyenletesen teríték a levegőt.

A következő kép a motoros mozgatású kialakítást mutatja:



AR-SF sugárfúvókás rács méretei és tömegei:

B / L	225	325	425	525	625	725	825	1025	1225
125	1,3	1,8	2,3	2,9	3,4				
225	2,2	3,1	4,1	5,0	6,0	6,9	7,9	9,7	
325		4,5	5,8	7,2	8,5	9,9	11,2	13,9	16,6

AR-SF

Sugárfúvókás fali rács

425			7,6	9,4	11,1	12,9	14,6	18,1	21,7
-----	--	--	-----	-----	------	------	------	------	------

AR-SF sugárfúvókás rács méretezési adatai néhány kifúvási sebesség esetében:

B=125		L	[mm]	225	325	425	525	625
		Fúvókák száma	[db]	2	3	4	5	6
$V_0 = 3$ [m/s] 6,2 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=8$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	12	19	25	31	37	
	Vetőtávolság	[m]	1,8	2	2,1	2,2	2,2	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	20	22	23	24	25	
$V_0 = 5$ [m/s] 10,3 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=22$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	21	31	41	52	62	
	Vetőtávolság	[m]	2,8	3	3,1	3,2	3,3	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	28,7	30,5	31,7	32,7	33,5	
$V_0 = 8$ [m/s] 16,5 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=54$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	33	49	66	82	99	
	Vetőtávolság	[m]	3,4	4,3	4,9	5,4	5,8	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	36,6	38,4	39,6	40,6	41,4	

B=225		L	[mm]	225	325	425	525	625	725	825	1025
		Fúvókák száma	[db]	4	6	8	10	12	14	16	20
$V_0 = 3$ [m/s] 6,2 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=8$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	25	37	49	62	74	87	99	124	
	Vetőtávolság	[m]	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,5	2,6	2,6	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	23	25	26	27	28	28	29	30	
$V_0 = 5$ [m/s] 10,3 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=22$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	41	62	82	103	124	144	165	206	
	Vetőtávolság	[m]	3,1	3,3	3,5	3,6	3,7	3,8	3,8	4	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	31,7	33,5	34,7	35,7	36,5	37,2	37,7	38,7	
$V_0 = 8$ [m/s] 16,5 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=54$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	66	99	132	165	198	231	264	330	
	Vetőtávolság	[m]	4,9	5,8	6,4	6,9	7,3	7,6	7,9	8,3	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	39,6	41,4	42,6	43,6	44,4	45,1	45,6	46,6	

B=325		L	[mm]	325	425	525	625	725	825	1025	1225
		Fúvókák száma	[db]	9	12	15	18	21	24	30	36
$V_0 = 3$ [m/s] 6,2 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=8$ [Pa]	Légszállítás	[m ³ /h]	56	74	93	111	130	148	186	223	
	Vetőtávolság	[m]	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7	2,8	2,8	
	Zajtjeljesítmény	[dBA]	26	28	29	29	30	31	32	32	
$V_0 = 5$ [m/s] 10,3 [m ³ /h*fúvóka]	Légszállítás	[m ³ /h]	93	124	155	186	216	247	309	371	
	Vetőtávolság	[m]	3,5	3,7	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	

AR-SF

Sugárfúvókás fali rács

$\Delta p=22$ [Pa]	Zajtjeljesítmény [dBA]	35,2	36,5	37,5	38,3	38,9	39,5	40,5	41,3
$V_0 = 8$ [m/s] 16,5 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=54$ [Pa]	Légszállítás [m ³ /h]	148	198	247	297	346	396	495	594
	Vetőtávolság [m]	6,6	7,3	7,7	8,1	8,4	8,7	9,2	9,6
	Zajtjeljesítmény [dBA]	43,1	44,4	45,4	46,1	46,8	47,4	48,4	49,2

B=425	L [mm]	425	525	625	725	825	1025	1225
	Fúvókák száma [db]	16	20	24	28	32	40	48
$V_0 = 3$ [m/s] 6,2 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=8$ [Pa]	Légszállítás [m ³ /h]	99	124	148	173	198	247	297
	Vetőtávolság [m]	2,6	2,6	2,7	2,8	2,8	2,9	2,9
	Zajtjeljesítmény [dBA]	29	30	31	31	32	33	34
$V_0 = 5$ [m/s] 10,3 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=22$ [Pa]	Légszállítás [m ³ /h]	165	206	247	289	330	412	495
	Vetőtávolság [m]	3,8	4	4,1	4,1	4,2	4,3	4
	Zajtjeljesítmény [dBA]	37,7	38,7	39,5	40,2	40,8	41,7	42,5
$V_0 = 8$ [m/s] 16,5 [m ³ /h*fúvóka] $\Delta p=54$ [Pa]	Légszállítás [m ³ /h]	264	330	396	462	528	660	791
	Vetőtávolság [m]	7,9	8,3	8,7	9,1	9,3	9,8	10,2

Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

Baka Iskola Szekszárd

	Dátum: 2021.04.19.	Nr: 001/2021
Minta megnevezése, indoklás: A Tongdy Sensing Company által gyártott F2012IAQ-VOC-20xx készülék gyártása megszűnt. Helyette a következő terméket javasoljuk elfogadni: HK Instruments által gyártott CDTMod20001R-D típusú szenzor	Beépítés helye: Szekszárdi Baka István Általános Iskola 7100 Szekszárd, Béri B. Á. U. 89.	
	Cég: SZ+C Stúdió Kft.	

KÉP 	Műszaki adatok: 24V AC/DC relékimenet ModBus csatlakozás
---	--

Elfogadó:	Megjegyzés	Alírási
Megrendelő képviselője:		
Műszaki ellenőr: Farkas Ödön	ELFOGADOM	
Tervező: Stóikler Péter	Elfogadom	
Vállalkozó: SZ+C Stúdió Kft.	nincs	

Mellékletek: Kép, műszaki adatlap dokumentumok 14 oldal

SZ+C Stúdió Kft.
 Építőipari vállalkozás
 H-7100 Szekszárd, Tartsay V. u. 30.
 Adószám: 11295145-2-17
 Tel.: 74/511-833 Fax: 74/511-834

CARBON DIOXIDE TRANSMITTERS CDT-MOD-2000 SERIES

Multifunctional, wall mount CO₂ transmitters for building automation systems that use Modbus serial communication protocol

The CDT-MOD-2000 series air quality transmitters are engineered for building automation systems in the HVAC/R industry. The CDT-MOD-2000 series measures carbon dioxide (CO₂), utilizing the industry standard NDIR measurement principle, and temperature (T). Optional relative humidity (rH) measurement is also available in the same device. The CDT-MOD-2000 series devices have large touchscreen display making the configuration of the device quick and easy. Configuration is also possible via Modbus network.

The CDT-MOD-2000 series transmitters calibrate themselves automatically using ABC™ logic. The ABC™ logic requires that the space in which the transmitter is used needs to be unoccupied for four hours per day so that the indoor CO₂ concentration drops to the outside level. CDT-MOD-2000-DC is a dual channel model with a measuring channel and a reference channel that makes a continuous comparison and the necessary adjustment accordingly. CDT-MOD-2000-DC is also suitable for buildings that are continuously occupied.

CDT-MOD-2000 series devices include:

- Separate field configurable Modbus output for each measurement parameter (CO₂, rH, T)
- Offset feature enabling field calibration for each measurement parameter (CO₂, rH, T)
- One analog output for selected measurement: voltage (0/2–10 V) or current (4–20 mA)
- 2" x 3" touchscreen display
- Optional relay output



APPLICATIONS

CDT-MOD-2000 series devices are commonly used to monitor:

- CO₂ and humidity levels in offices, public spaces, meeting rooms and classrooms
- CO₂ levels of return air in ventilation systems
- incoming air and return air humidity levels in ventilation system
- humidity in various industrial applications
- temperatures in HVAC/R environment
- CDT-MOD-2000-DC series devices can also be used in applications where there is a constant source of carbon dioxide present (for example hospitals and greenhouses)

MODEL SUMMARY

	CDT-MOD-2000			CDT-MOD-2000-rH	
Description	Model	Product code	Description	Model	Product code
Carbon dioxide transmitter for room with Modbus configuration and display	CDT-MOD-2000-D	301.001.004	Carbon dioxide and humidity transmitter for room with Modbus configuration and display	CDT-MOD-2000-rH-D	301.003.004
- with relay	CDT-MOD-2000-1R-D	301.001.005	- with relay	CDT-MOD-2000-1R-rH-D	301.003.005
- with dual channel sensor	CDT-MOD-2000-DC-D	301.005.003	- with dual channel sensor	CDT-MOD-2000-DC-rH-D	301.006.003
- with dual channel sensor and relay	CDT-MOD-2000-DC-1R-D	301.005.004	-with dual channel sensor and relay	CDT-MOD-2000-DC-1R-rH-D	301.006.004

CARBON DIOXIDE TRANSMITTERS

CDT-MOD-2000 SERIES

SPECIFICATIONS

Performance

Measurement ranges:
 CO₂: 400–2000 ppm
 Temperature: 0...50 °C
 Relative humidity: 0–100 %
Accuracy:
 CO₂: ±40 ppm + 2 % of reading, DC model: 75 ppm or 10 % of reading (whichever is greater)
 Temperature: <0.5 °C
 Relative humidity: ±2...3 % at 0...50 °C and 10–90 % rH
 Total error band includes accuracy, hysteresis and temperature effect over 5...50 °C and 10–90% rH.

Technical Specifications

Media compatibility:
 Dry air or non-aggressive gases
Measuring units:
 ppm, °C and % rH
Measuring element:
 CO₂: Non-dispersive infrared (NDIR)
 Temperature: Pt1000 (models without rH-measurement)
 Integrated (models with rH-measurement)
 Relative humidity: Thermoset polymer capacitive sensing element
Calibration:
 Automatic self-calibration ABC Logic™ or continuous comparison (DC)
Environment:
 Operating temperature: 0...50 °C
 Storage temperature: -20...70 °C
 Humidity: 0 to 95 % rH, non condensing

Physical

Dimensions:
 Case: 99 x 90 x 32 mm
Weight:
 150 g
Mounting:
 3 screw holes slotted, 3.8 mm
Materials:
 Case: ABS
Protection standard:
 IP20
Display (Optional):
 Touchscreen
 Size: 77,4 x 52.4 mm
Electrical connections:
Power supply:
 5-screw terminal block
 (24 V, GND)
 0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)
Relay out:
 3-screw terminal block
 (NC, COM, NO)
 0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)

Electrical

Input:
 24 VAC or VDC, ±10 %
 Current consumption: max 90 mA (at 24 V) + 10 mA for each voltage output or 20 mA for each current output
Relay out:
 SPDT Relay, 250 VAC / 30 VDC / 6 A
 Adjustable switching point and hysteresis
 One analog output for selected media:
 0/2*–10 VDC, Load R minimum 1 kΩ
 *(2–10 VDC display models only) or
 4–20 mA, maximum load 500 Ω

Communication

Protocol: MODBUS over Serial Line
 Transmission Mode: RTU
 Interface: RS485
 Byte format (11 bits) in RTU mode:
 Coding System: 8-bit binary
 Bits per Byte:
 1 start bit
 8 data bits, least significant bit sent first
 1 bit for parity
 1 stop bit
 Baud rate: selectable in configuration
 Modbus address: 1–247 addresses selectable in configuration menu

Conformance

Meets requirements for CE marking:
 EMC Directive 2014/35/EU
 RoHS Directive 2011/65/EU
 LVD Directive 2014/35/EU
 WEEE Directive 2012/19/EU

**COMPANY WITH
 MANAGEMENT SYSTEM
 CERTIFIED BY DNV GL**
 = ISO 9001 = ISO 14001 =



HOW TO GENERATE A MODEL?

Example: CDT-MOD- 2000-1R-D	Product series		
	CDT2000	Carbon dioxide transmitter, analog configurations	
	CDT-MOD-2000	Carbon dioxide transmitter, Modbus configuration	
	Calibration		
		ABC logic™, Automatic Background Calibration	
	-DC	Dual channel, for continuously occupied space	
	Mounting		
		Wall mount	
	Relay		
	-1R	With relay	
		Without relay	
	Relative humidity sensor		
	-rH	With relative humidity sensor	
		Without relative humidity sensor	
	Display		
-D	With display		
	Without display		
Model	CDT-MOD-2000	-1R	-D

INTRODUCTION

Thank you for choosing an HK Instruments CDT-MOD-2000 series carbon dioxide transmitter. The CDT-MOD-2000 series is intended for use in commercial environments in HVAC/R applications. The CDT-MOD-2000 series measures carbon dioxide (CO₂), utilizing the industry standard NDIR measurement principle, and temperature (T). Optional relative humidity (rH) measurement is also available in the same device. The CDT-MOD-2000 series devices are available with large touchscreen display making the configuration of the device quick and easy. Configuration is also possible via Modbus network.

The CDT-MOD-2000 series transmitters calibrate themselves automatically using ABC™ logic. The ABC™ logic requires that the space in which the transmitter is used needs to be unoccupied for four hours per day so that the indoor CO₂ concentration drops to the outside level. CDT-MOD-2000-DC is a dual channel model with a measuring channel and a reference channel that makes a continuous comparison and the necessary adjustment accordingly. CDT-MOD-2000-DC is also suitable for buildings that are continuously occupied.

APPLICATIONS

CDT-MOD-2000 series devices are commonly used to monitor:

- CO₂ and humidity levels in offices, public spaces, meeting rooms and classrooms
- CO₂ levels of return air in ventilation systems
- incoming air and return air humidity levels in ventilation system

⚠ WARNING

- READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THIS DEVICE.
- Failure to observe safety information and comply with instructions can result in PERSONAL INJURY, DEATH AND/OR PROPERTY DAMAGE.
- To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect power before installing or servicing and use only wiring with insulation rated for full device operating voltage.
- To avoid potential fire and/or explosion do not use in potentially flammable or explosive atmospheres.
- Retain these instructions for future reference.
- This product, when installed, will be part of an engineered system whose specifications and performance characteristics are not designed or controlled by HK Instruments. Review applications and national and local codes to assure that the installation will be functional and safe. Use only experienced and knowledgeable technicians to install this device.

SPECIFICATIONS

Performance

Measurement ranges:

CO₂: 400–2000 ppm

Temperature: 0...50 °C

Relative humidity: 0–100 %

Accuracy:

CO₂: ±40 ppm + 2 % of reading, DC model: 75 ppm or 10 % of reading (whichever is greater)

Temperature: <0.5 °C

Relative humidity: ±2...3 % at 0...50 °C and 10–90 % rH

Total error band includes accuracy, hysteresis and temperature effect over 5...50 °C and 10–90% rH.

Technical Specifications

Media compatibility:

Dry air or non-aggressive gases

Measuring units:

ppm, °C and % rH

Measuring element:

CO₂: Non-dispersive infrared (NDIR)

Temperature: Pt1000 (models without rH-measurement)

Integrated (models with rH-measurement)

Relative humidity: Thermoset polymer capacitive sensing element

Calibration:

Automatic self-calibration ABC Logic™ or continuous comparison (DC)

Environment:

Operating temperature: 0...50 °C

Storage temperature: -20...70 °C

Humidity: 0 to 95 % rH, non condensing

Physical

Dimensions:

Case: 99 x 90 x 32 mm

Weight:

150 g

Mounting:

3 screw holes slotted, 3.8 mm

Materials:

Case: ABS

Protection standard:

IP20

Display (Optional)

Touchscreen

Size: 77.4 x 52.4 mm

Electrical connections:

Power supply:

5-screw terminal block

(24 V, GND)

0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)

Relay out:

3-screw terminal block

(NC, COM, NO)

0.2–1.5 mm² (12–24 AWG)

Electrical

Input: 24 VAC or VDC, ±10 %

Current consumption: max 90 mA (at 24 V) +

10 mA for each voltage output or 20 mA for each current output

Relay out:

SPDT Relay, 250 VAC / 30 VDC / 6 A

Adjustable switching point and hysteresis

One analog output for selected media:

0/2–10 VDC, Load R minimum 1 kΩ

* (2–10 VDC display models only) or

4–20 mA, maximum load 500 Ω

Communication

Protocol: MODBUS over Serial Line

Transmission Mode: RTU

Interface: RS485

Byte format (11 bits) in RTU mode:

Coding System: 8-bit binary

Bits per Byte:

1 start bit

8 data bits, least significant bit sent

first

1 bit for parity

1 stop bit

Baud rate: selectable in configuration

Modbus address: 1–247 addresses selectable in configuration menu

Conformance

Meets requirements for CE marking:

EMC Directive 2014/35/EU

RoHS Directive 2011/65/EU

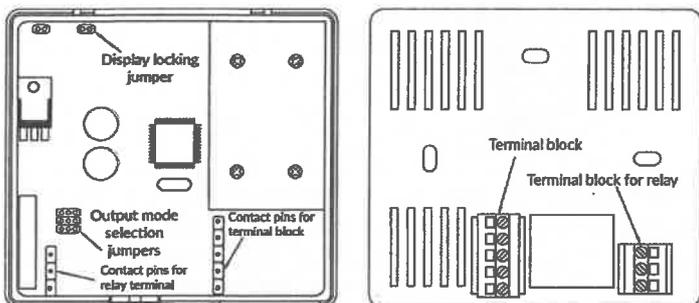
LVD Directive 2014/35/EU

WEEE Directive 2012/19/EU

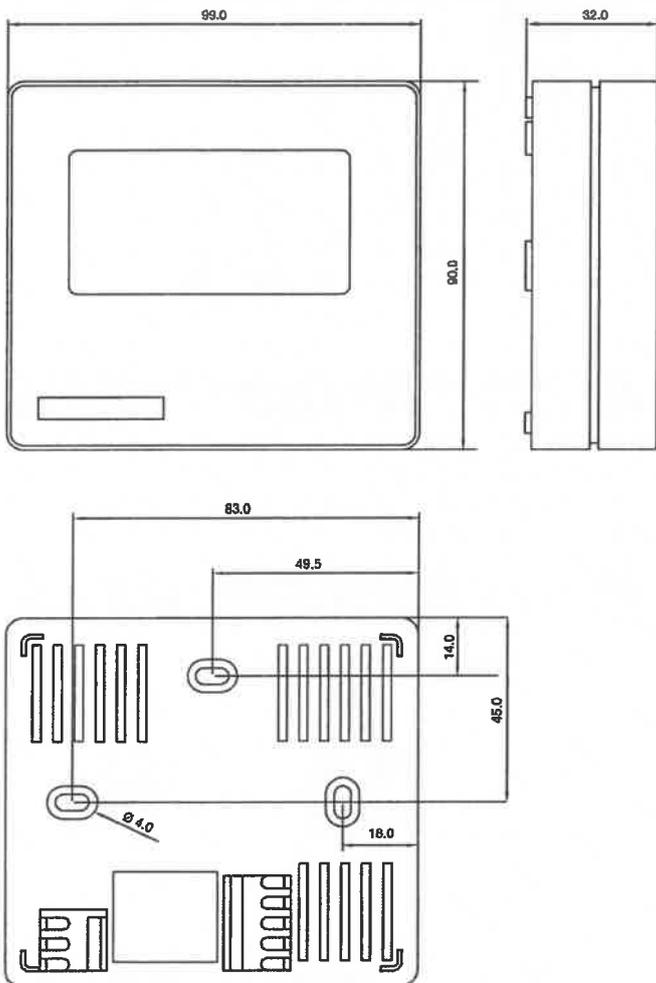
COMPANY WITH
MANAGEMENT SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 = ISO 14001 =



SCHEMATICS



DIMENSIONAL DRAWINGS



INSTALLATION

- 1) Mount the device in the desired location (see step 1).
- 2) Route the cables and connect the wires (see step 2).
- 3) The device is now ready for configuration.

⚠ WARNING! Apply power only after the device is properly wired.

STEP 1: MOUNTING THE DEVICE

- 1) Select a mounting location on the wall at 1.2-1.8 m (4-6 ft) above the floor and at least 50 cm (20 in) from the adjacent wall. Do not block device air vents from any direction and leave atleast 20 cm (8 in) gap to other devices. Locate the unit in an area with good ventilation and an average temperature, where it will be responsive to changes to the room conditions. The CDT-MOD should be mounted on a flat surface.

Do not locate the CDT-MOD where it can be affected by:

- Direct sunlight
- Drafts or dead areas behind doors
- Radiant heat from appliances
- Concealed pipes or chimneys
- Outside walls or unheated / uncooled areas

- 2) Use the device as a template and mark the screw holes.

- 3) Mount the wall plate with screws.

- Incorrect installation may cause a shift in temperature output
- Secure the lid with a locking screw, if the relay is connected to the mains power

Figure 1a - Surface mounting

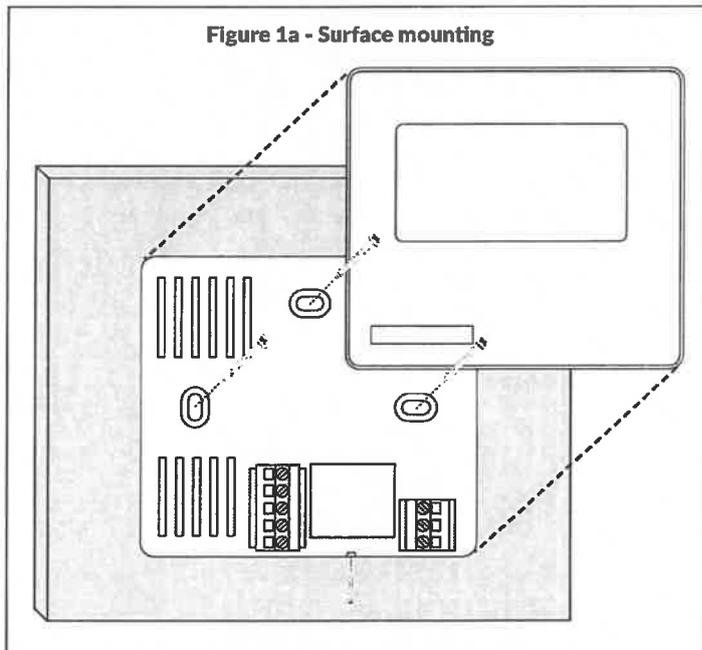
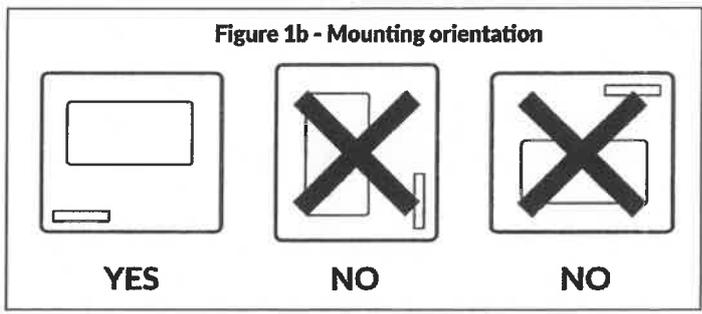


Figure 1b - Mounting orientation



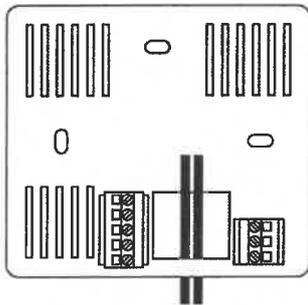
STEP 2: WIRING DIAGRAMS

CAUTION!

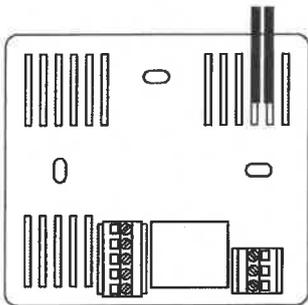
- For CE compliance, a properly grounded shielding cable is required.
- Use copper wire only. Insulate or wire nut all unused leads.
- Supply a separate cable for relay and signal out when using line voltage to power the relay.
- Any wiring may carry the full operating line voltage current based on field installation. The cover locking screw must be installed if the line voltage is supplied to the relay.
- Care should be used to avoid electrostatic discharge to the device.
- This unit has configuration jumpers. You may need to reconfigure this device for your application.

- 1) Route the cables through the square opening in the back plate or for surface wiring select a knockout on the top or bottom of the wall plate, as shown in Figure 2a.
- 2) Connect the wires as shown in Figure 2b and 2c.

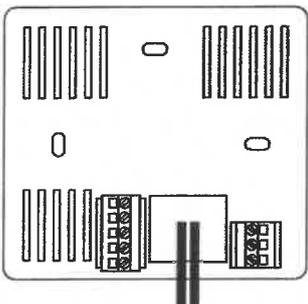
Figure 2a - Routing the cables



Wires can be routed through the square opening in the back plate



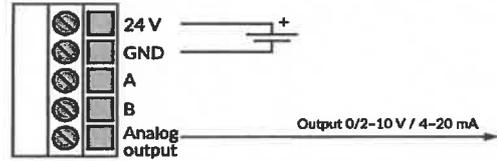
Wires can be routed through the top knockouts



Wires can be routed through the bottom knockouts

WIRING DIAGRAMS CONTINUED

Figure 2b - Wiring diagram: Power input & signal output



NOTE! When using long connection wires it may be necessary to use a separate GND wire for voltage output current to prevent measurement distortion. The need for an extra GND wire depends on the cross section and length of the used connection wires. If long and/or small cross section wires are used, supply current and wire resistance may generate a voltage drop in the common GND wire resulting in a distorted output measurement.

Figure 2c - Wiring diagram: Extra GND wire

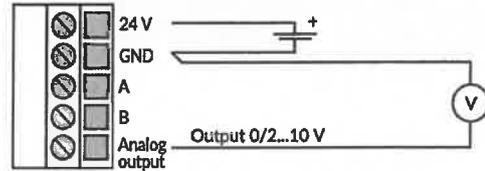
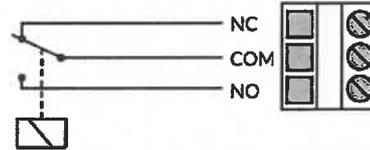


Figure 2d - Wiring diagram: Relay



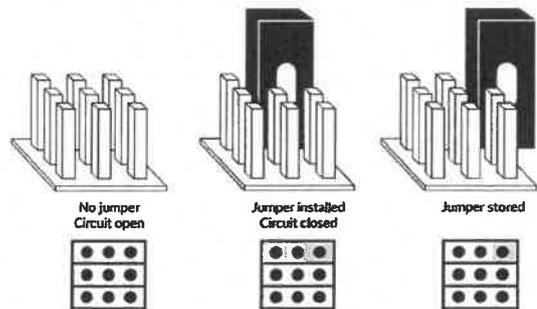
STEP 3: CONFIGURATION

Configuration of the CDT-MOD-2000 series device consists of:

- 1) Configuring the jumpers (see step 4)
- 2) Configuration menu options. (Display versions only. See the user manual for further details)

STEP 4: JUMPER SETTINGS

Figure 3 - Jumper Installation



(Grey colour indicates that a jumper is installed)

- 1) Configuration of the output modes:

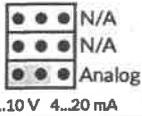
Select the output mode, current (4–20 mA) or voltage (0–10 V), by installing jumpers as shown in Figure 4.

To select 2–10 V output mode on a display version of the device: First, select 0–10 V output by jumper, then change the voltage (V) output from 0–10 V to 2–10 V via the configuration menu. Please see the user manual for more details.

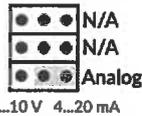
JUMPER SETTINGS CONTINUED

Figure 4

Jumper installed to the left side pins:
0-10 V output selected



Jumper installed to the right side pins:
4-20 mA output selected



2) Locking the display:

Install the jumper to lock the display to prevent access to the configuration menu after installation is completed (see the schematics for the location of the pins).

STEP 5: MODBUS REGISTERS

Functions for Modbus communication:

Function Code	Description
01	Read coil status
02	Read input status
03	Read holding registers
04	Read input registers
05	Force single coil
06	Preset single register
07	Read exception status
15	Force multiple coils
16	Preset multiple registers
17	Report slave ID

Function code 02 - Read input status

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
1x0001	Relay status	Bit 0	0...1	0=Off - 1=On
1x0002	Relay trend	Bit 0	0...1	0=Increasing, 1=Decreasing
1x0003	Timer status	Bit 0	0...1	0=Off - 1=On

Function code 03 - Read input holding register

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
4x0001	Parameter for P-controller	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, 3=MAX
4x0002	CO2 high limit	16 bit	500...2000	500...2000 ppm
4x0003	CO2 low limit	16 bit	0...1900	0...1900 ppm
4x0004	rH high limit	16 bit	100...1000	10.0...100.0 %
4x0005	rH low limit	16 bit	0...900	0.0...90.0 %
4x0006	TE high limit	16 bit	50...500	5.0...50.0 °C
4x0007	TE low limit	16 bit	0...450	0...45.0 °C
4x0008	Parameter for relay	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, (3=Off)
4x0009	CO2 relay on	16 bit	500...1950	500...1950 ppm
4x0010	CO2 relay off	16 bit	450...1900	450...1900 ppm
4x0011	rH relay on	16 bit	15...990	1.5...99.0 %
4x0012	rH relay off	16 bit	10...985	1.0...98.5 %
4x0013	TE relay on	16 bit	15...490	1.5...49.0 °C
4x0014	TE relay off	16 bit	10...485	1.0...48.5 °C

Function code 04 - Read input register

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
3x0001	Parameter for P-controller	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, 3=MAX
3x0002	CO2 reading	16 bit	0...2000	0...2000 ppm
3x0003	rH reading	16 bit	0...1000	0.0...100.0 %
3x0004	Temp. reading	16 bit	0...500	0.0...50.0 °C
3x0005	CO2 high limit	16 bit	500...2000	500...2000 ppm
3x0006	CO2 low limit	16 bit	0...1900	0...1900 ppm
3x0007	rH high limit	16 bit	100...1000	10.0...100.0 %
3x0008	rH low limit	16 bit	0...900	0.0...90.0 %
3x0009	TE high limit	16 bit	50...500	5.0...50.0 °C
3x0010	TE low limit	16 bit	0...450	0...45.0 °C
3x0011	Parameter for relay	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, (3=Off)
3x0012	CO2 relay on	16 bit	500...1950	500...1950 ppm
3x0013	CO2 relay off	16 bit	450...1900	450...1900 ppm
3x0014	rH relay on	16 bit	15...990	1.5...99.0 %
3x0015	rH relay off	16 bit	10...985	1.0...98.5 %
3x0016	TE relay on	16 bit	15...490	1.5...49.0 °C
3x0017	TE relay off	16 bit	10...485	1.0...48.5 °C

MODBUS REGISTERS CONTINUED

Function code 05 - Write single coil

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
0x0001	Relay trend	Bit 0	0...1	0=Increasing, 1=Decreasing

Function code 06 - Write single register

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
4x0001	Parameter for P-controller	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, 3=MAX
4x0002	CO2 high limit	16 bit	500...2000	500...2000 ppm
4x0003	CO2 low limit	16 bit	0...1900	0...1900 ppm
4x0004	rH high limit	16 bit	100...1000	10.0...100.0 %
4x0005	rH low limit	16 bit	0...900	0.0...90.0 %
4x0006	TE high limit	16 bit	50...500	5.0...50.0 °C
4x0007	TE low limit	16 bit	0...450	0...45.0 °C
4x0008	Parameter for relay	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, (3=Off)
4x0009	CO2 relay on	16 bit	500...1950	500...1950 ppm
4x0010	CO2 relay off	16 bit	450...1900	450...1900 ppm
4x0011	rH relay on	16 bit	15...990	1.5...99.0 %
4x0012	rH relay off	16 bit	10...985	1.0...98.5 %
4x0013	TE relay on	16 bit	15...490	1.5...49.0 °C
4x0014	TE relay off	16 bit	10...485	1.0...48.5 °C

Function code 16 - Write multiple registers

Register	Parameter description	Data Type	Value	Range
4x0001	Parameter for P-controller	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, 3=MAX
4x0002	CO2 high limit	16 bit	500...2000	500...2000 ppm
4x0003	CO2 low limit	16 bit	0...1900	0...1900 ppm
4x0004	rH high limit	16 bit	100...1000	10.0...100.0 %
4x0005	rH low limit	16 bit	0...900	0.0...90.0 %
4x0006	TE high limit	16 bit	50...500	5.0...50.0 °C
4x0007	TE low limit	16 bit	0...450	0...45.0 °C
4x0008	Parameter for relay	16 bit	0...3	0=CO2, 1=rH, 2=TE, (3=Off)
4x0009	CO2 relay on	16 bit	500...1950	500...1950 ppm
4x0010	CO2 relay off	16 bit	450...1900	450...1900 ppm
4x0011	rH relay on	16 bit	15...990	1.5...99.0 %
4x0012	rH relay off	16 bit	10...985	1.0...98.5 %
4x0013	TE relay on	16 bit	15...490	1.5...49.0 °C
4x0014	TE relay off	16 bit	10...485	1.0...48.5 °C

RECYCLING/DISPOSAL

The parts left over from installation should be recycled according to your local instructions. Decommissioned devices should be taken to a recycling site that specializes in electronic waste.



WARRANTY POLICY

The seller is obligated to provide a warranty of five years for the delivered goods regarding material and manufacturing. The warranty period is considered to start on the delivery date of the product. If a defect in raw materials or a production flaw is found, the seller is obligated, when the product is sent to the seller without delay or before expiration of the warranty, to amend the mistake at his/her discretion either by repairing the defective product or by delivering free of charge to the buyer a new flawless product and sending it to the buyer. Delivery costs for the repair under warranty will be paid by the buyer and the return costs by the seller. The warranty does not comprise damages caused by accident, lightning, flood or other natural phenomenon, normal wear and tear, improper or careless handling, abnormal use, overloading, improper storage, incorrect care or reconstruction, or changes and installation work not done by the seller or his/her authorized representative. The selection of materials for devices prone to corrosion is the buyer's responsibility, unless otherwise is legally agreed upon. Should the manufacturer alter the structure of the device, the seller is not obligated to make comparable changes to devices already purchased. Appealing for warranty requires that the buyer has correctly fulfilled his/her duties arisen from the delivery and stated in the contract. The seller will give a new warranty for goods that have been replaced or repaired within the warranty, however only to the expiration of the original product's warranty time. The warranty includes the repair of a defective part or device, or if needed, a new part or device, but not installation or exchange costs. Under no circumstance is the seller liable for damages compensation for indirect damage.

INTRODUCTION

This document contains information about configuring CDT2000 carbon dioxide transmitter with a touchscreen user interface. Before reading this guide, check that the transmitter has been installed according to the installation instructions.

This document describes the menu structures of the transmitter and all the settings that can be adjusted in the menus. Plenty of screen shots and descriptions make the use of the transmitter simple and easy just by following this guide.

NAVIGATING THE MENU



3 Seconds

Press and hold the screen for three seconds to enter the setup menu.



Go back to previous menu without changes



Slide your finger up/down to navigate between the modes



Accept changes and return to the previous menu

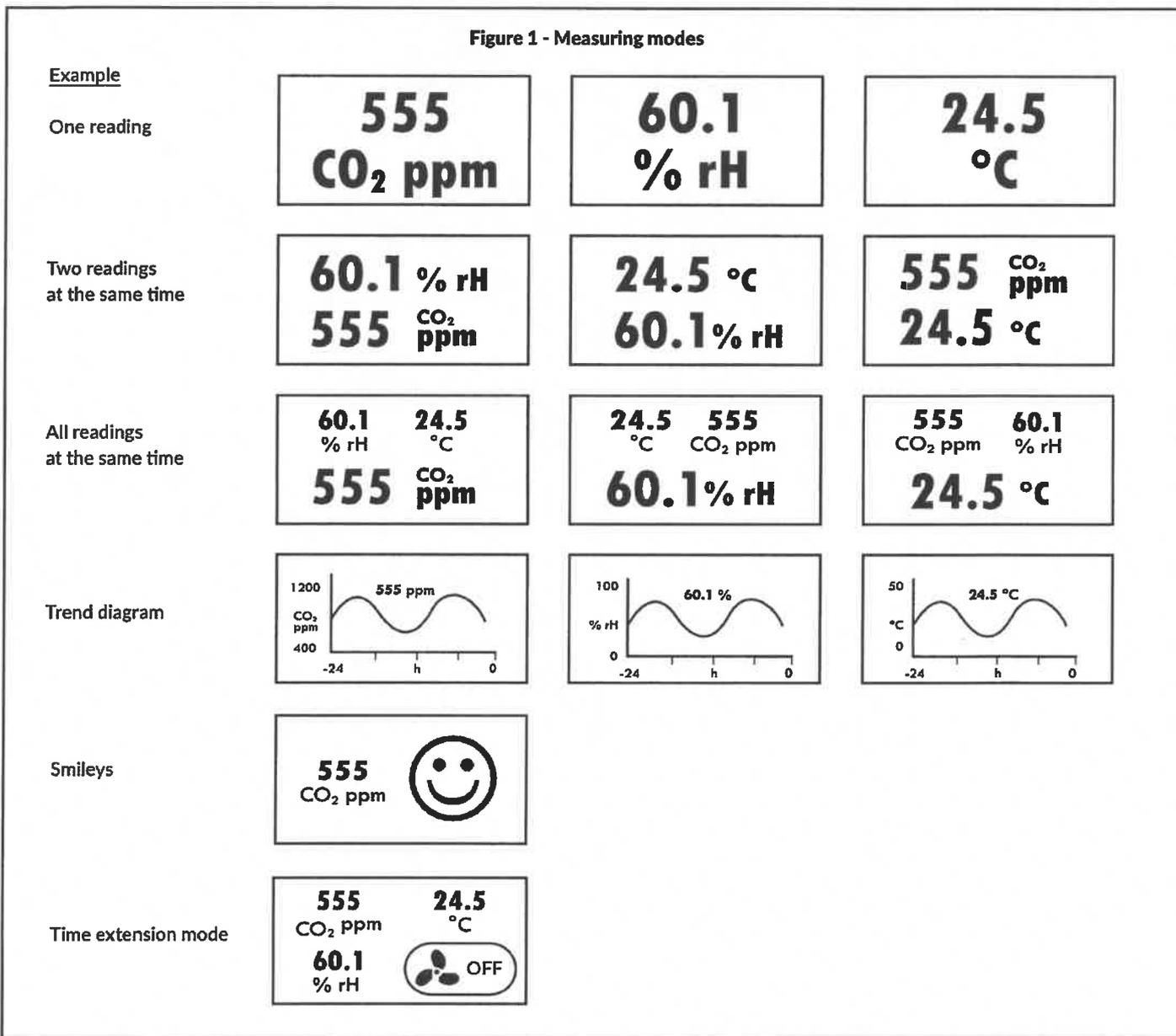


Slide your finger left/right to navigate between the parameters

Note that if the locking jumper has been installed, nothing will happen on the display. See more instructions about the locking jumper in the installation instructions.

STEP 1: MEASURING MODES

There are 14 different presentations that can be set for the screen display (see Figure 1). All values can be displayed individually or with different combinations or with trend diagrams. The CO₂ level can also be displayed with a smiley for easy indication of the air quality. One can choose all or just a few measuring modes and display them sequentially on the screen.



STEP 2: DISPLAY MODE

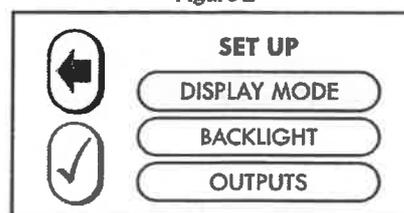
Press and hold the screen for three seconds to enter the setup menu.

The setup menu will appear on the screen (see Figure 2). Note that if the locking jumper has been installed, nothing will happen on the display. See more instructions about the locking jumper in the installation instructions.

Press DISPLAY MODE. READING view will appear on the screen. Slide your finger left/right or up/down to navigate between the views (see Figure 3). Select the desired view and press accept button to accept the view.



Figure 2



DISPLAY MODE CONTINUED

Figure 3 - Display mode

One reading

- 1 READING 555 CO₂ ppm
- 1 READING 60.1 % rH
- 1 READING 24.5 °C

Two readings at the same time

- 2 READINGS 60.1 % rH, 555 CO₂ ppm
- 2 READINGS 24.5 °C, 60.1 % rH
- 2 READINGS 555 CO₂ ppm, 24.5 °C

All readings at the same time

- 3 READINGS 60.1 % rH, 24.5 °C, 555 CO₂ ppm
- 3 READINGS 24.5 °C, 555 CO₂ ppm, 60.1 % rH
- 3 READINGS 555 CO₂ ppm, 60.1 % rH, 24.5 °C

Trend diagram

- CO₂ GRAPH (Scale time range: -24 h to 0)
- % RH GRAPH (Scale time range: -24 h to 0)
- TEMP. GRAPH (Scale time range: -24 h to 0)

Smileys

- CO₂ SMILEY 555 CO₂ ppm (with smiley face)

Auto-change mode

- CYCLE DISPLAY MODE EVERY 4 s (Set interval)

Time extension mode

- TIMER 555 CO₂ ppm, 24.5 °C, 60.1 % rH (with plant icon)

DISPLAY MODE CONTINUED

AUTO-CHANGE MODE

If you want different views to be displayed sequentially, check the box on the top-right corner of the view to add it (see Figure 4).

Figure 4



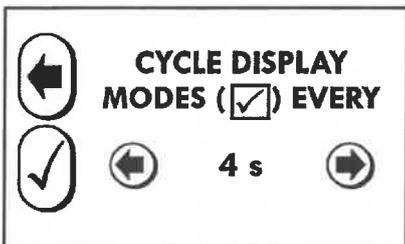
Check/uncheck upper-right box to include or exclude.

= Included in the Auto-change Mode.

= Excluded from the Auto-change Mode.

Note: Functions ONLY when Auto-change Mode is the selected Display Mode.

Figure 5

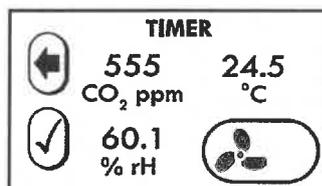


The auto-change mode (Figure 5) has to be selected in Display Mode menu to activate the sequential view. To activate auto-change mode, adjust the time between views, then press to accept changes or go back to the previous menu without changes by pressing .

TIME EXTENSION MODE

Time extension mode can be used to control an external device (e.g. ventilation unit boost) with relay control or via Modbus.

Figure 6



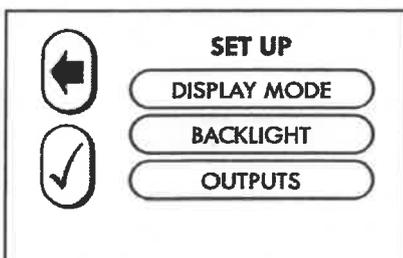
Time extension mode is selected in the DISPLAY MODE menu.

The duration of the time extension (OFF / 1:00 / 2:00 / 4:00 / 8:00) is set in the TIME EXTENSION mode by pressing the timer icon . At the end of the set time, the control switches off automatically if the measured value is within the set switching limits.

Time extension mode is only available if a relay is installed or Modbus is supported.

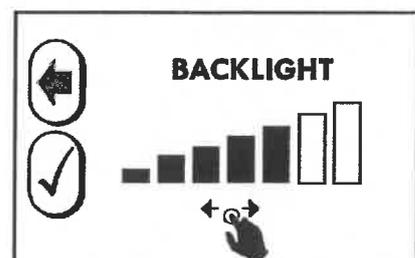
STEP 3: BACKLIGHT LEVEL

Figure 7a



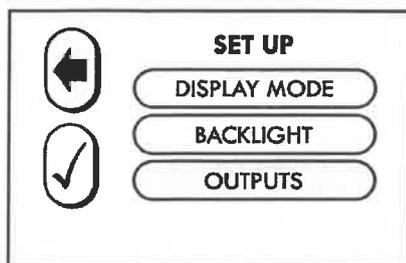
In the SET UP menu choose BACKLIGHT. Slide your finger left/right and select the suitable backlight brightness. Press to accept the changes or go back to the previous menu without changes by pressing .

Figure 7b



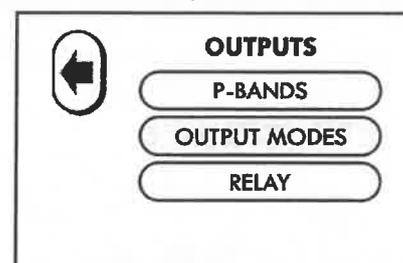
STEP 4: OUTPUTS

Figure 8a



In the SET UP menu choose OUTPUTS. Select P-BANDS to adjust the measurement ranges. Select OUTPUT MODES to choose between different output options. Select RELAY to configure a relay output. Selection is only available if a relay is installed.

Figure 8b

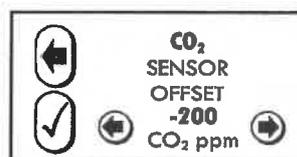


OFFSET

- 1) In the SET UP menu choose OUTPUTS.
- 2) Select P-BANDS.
- 3) Select the desired parameter and choose OFFSET.

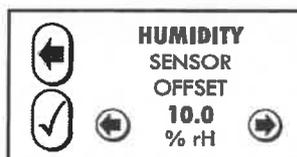
3.1) Adjust the CO₂ offset: ± 200 ppm. The offset feature enables field calibration. This is necessary in demanding applications that require annual calibration.

Figure 9a



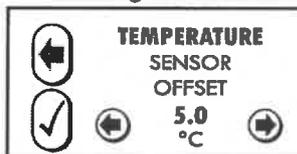
3.2) Adjust the humidity offset: ± 10 % rH. The offset feature enables field calibration. This is necessary in demanding applications that require annual calibration.

Figure 9b



3.3) Adjust the temperature offset: ± 5 °C.

Figure 9c



- 4) Press to accept changes or press to return to the previous menu without making changes.

OFFSET (MODBUS)

- 1) In the SET UP menu choose OUTPUTS.
- 2) Select REGULATOR.
- 3) Select P-BANDS.
- 4) Select OFFSET.
- 5) Select the desired parameter and adjust it (see figures 9a, 9b and 9c).
- 6) Press to accept changes or press to return to the previous menu without making changes.

STEP 5: P-BANDS

Press the desired parameter to adjust the output range. Pressing the screen will close the INFO view right away. If the screen is not pressed the INFO view will close after a few seconds.

Press HIGH LIMIT or LOW LIMIT to set the limits for the output (See Figure 10a). Press to accept changes or press to return to the previous menu without making changes. To change selection between current and voltage outputs see the installation instructions.

Figure 10b

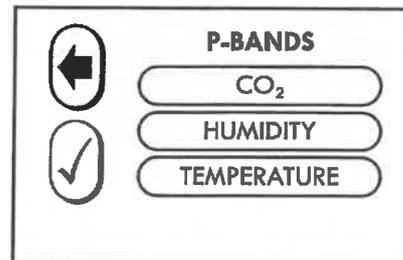
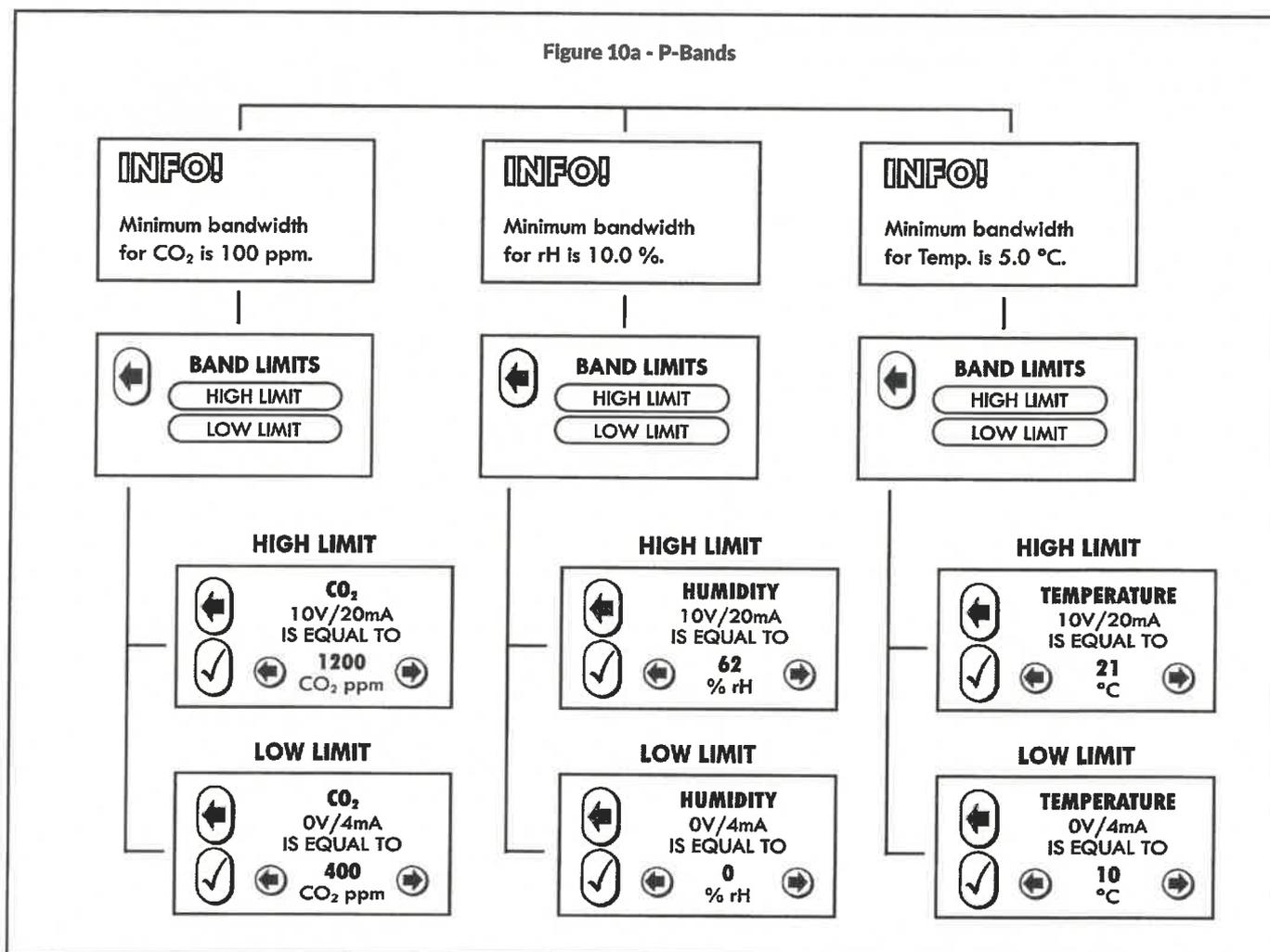


Figure 10a - P-Bands



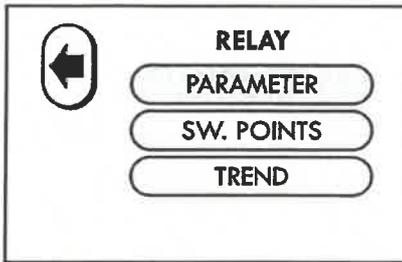
STEP 6: OPTIONAL OUTPUT MODE

Select MAX VALUE OUT to enable comparison between CO₂ and temperature values. The one that is higher will be output from the humidity terminal. This setting will thus disable the normal humidity output!

Select 0/2-10 V to choose between 0-10 V voltage output and 2-10 V voltage output.

STEP 7: OPTIONAL RELAY

Figure 11



Menu is only available if a relay is installed. Press PARAMETER to select the desired parameter.

Select the desired PARAMETER and press to accept the changes or return to the previous menu without changes by pressing .

Figure 12

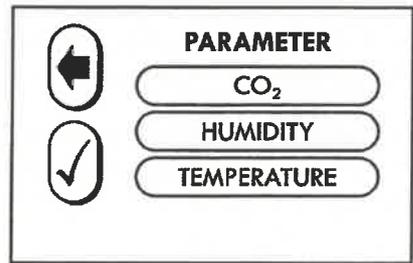
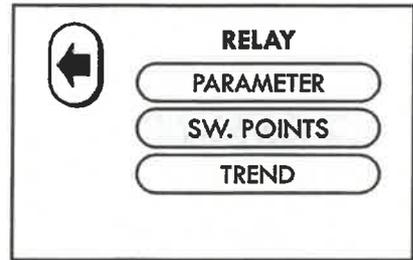


Figure 13



Press SW. POINTS to set the relay's switching points. Set RELAY ON and RELAY OFF points and press to accept changes or return to the previous menu without changes by pressing .

Figure 14 - SW. points

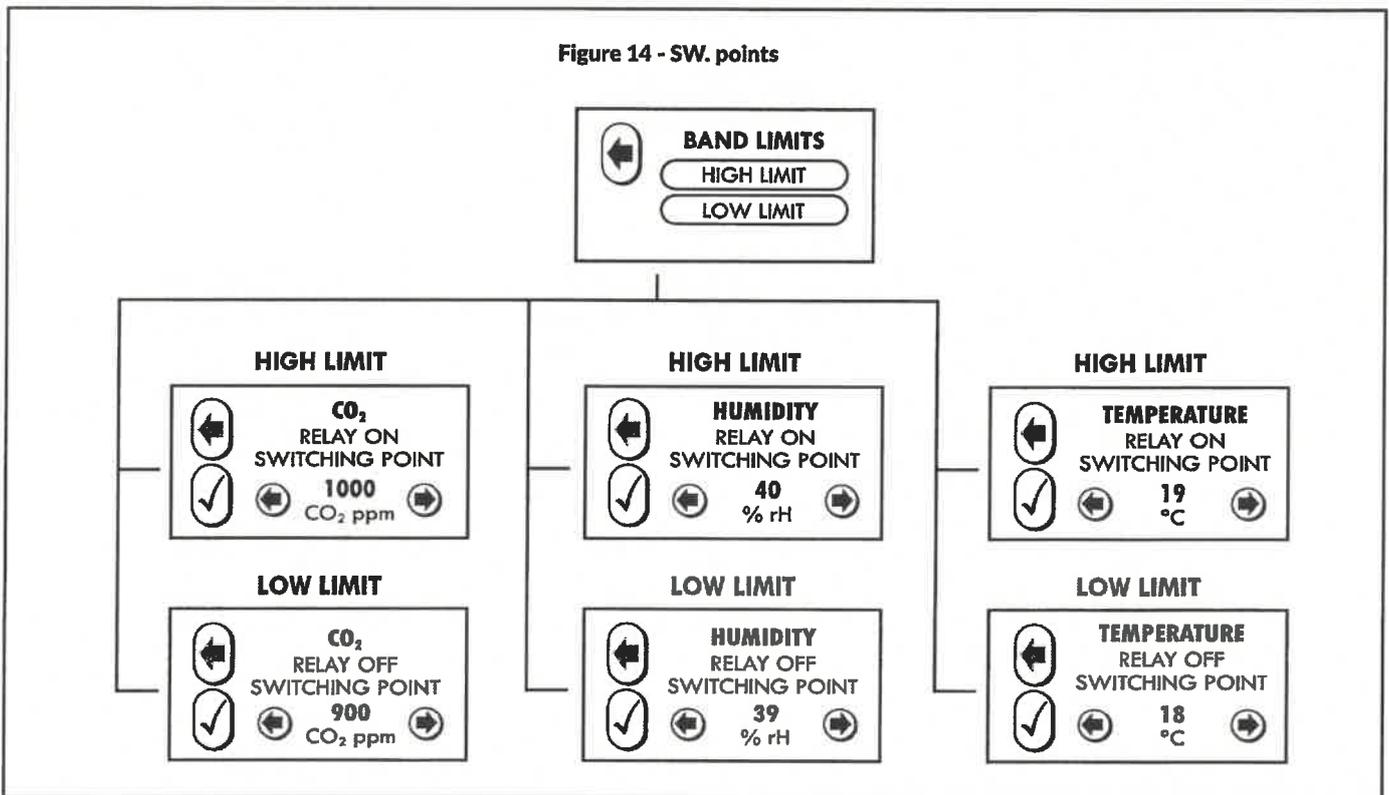
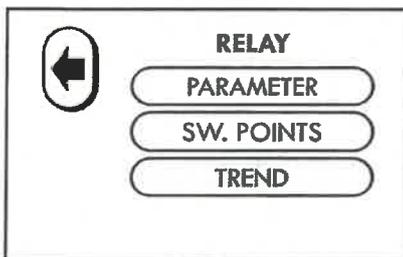


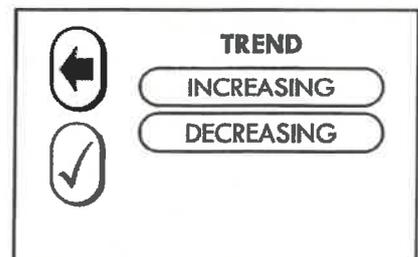
Figure 15



Press TREND to set the switching trend of the relay.

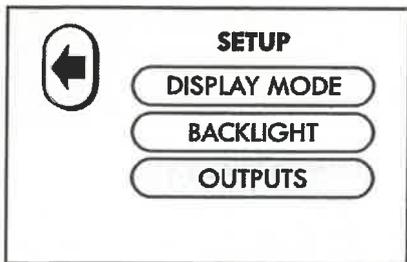
Select INCREASING or DECREASING and press to accept changes or return to the previous menu without changes by pressing .

Figure 16



STEP 8: OPTIONAL MODBUS

Figure 17

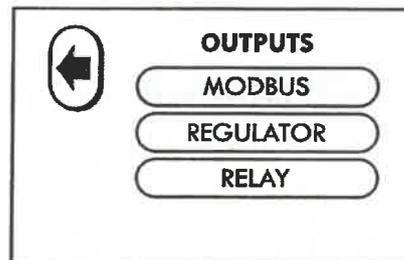


Menu is only available if MODBUS is supported.

Press OUTPUTS.

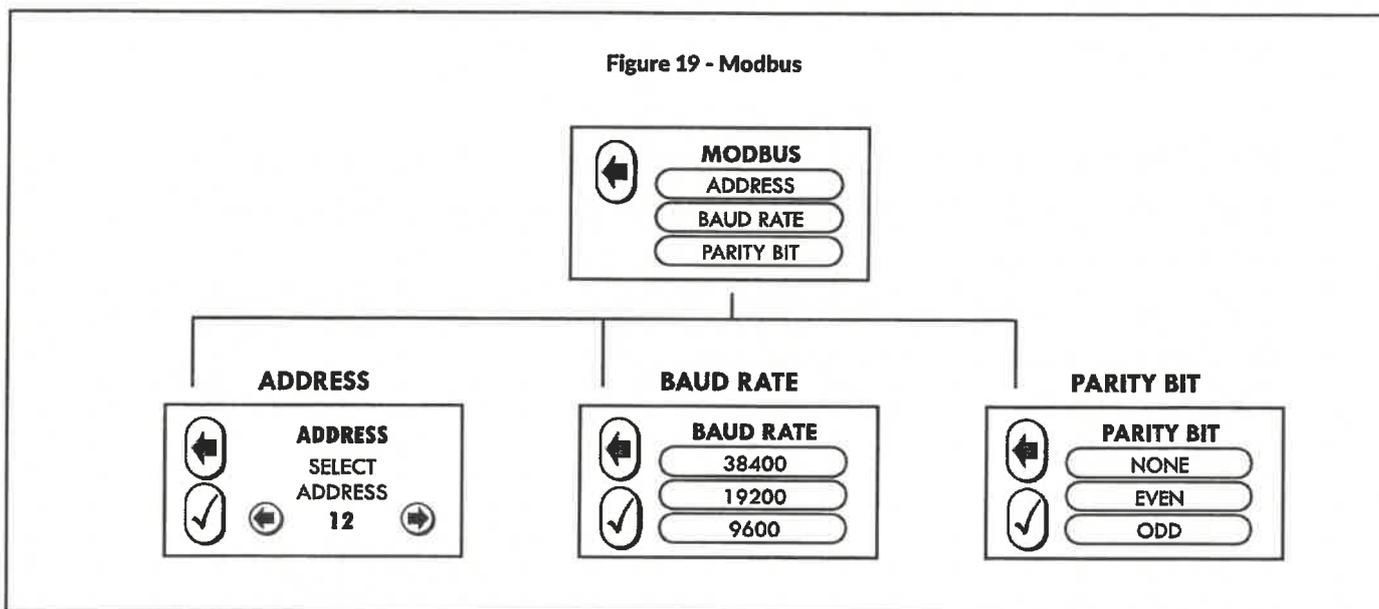
Press MODBUS.

Figure 18



Set ADDRESS, BAUD RATE and PARITY BIT and press to accept changes or return to the previous menu without changes by pressing .

Figure 19 - Modbus



Press REGULATOR to set the PARAMETER and P-BAND values.

Select the desired PARAMETER and press to accept changes or return to the previous menu without changes by pressing . Press P-BAND to set LOW and HIGH limits.

Figure 20

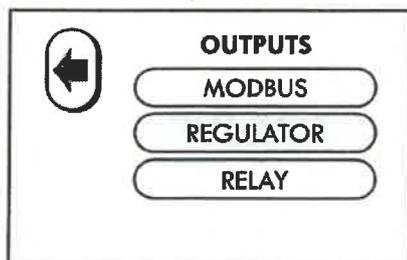


Figure 21

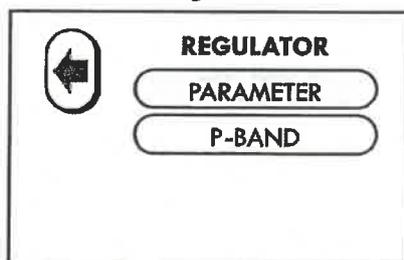
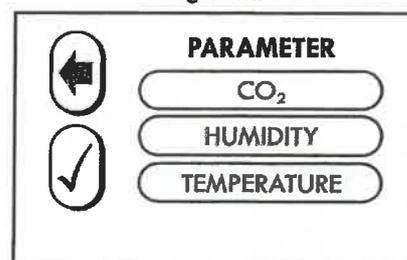


Figure 22



See Figure 10a for setting the P-Band.

SZ+C Stúdió Kft
7100, Szekszárd, Tartsay Vilmos u. 30.

Tel: 74/511-833
Fax: 74/511-836
info@spcstudio.hu
www.szpluszcstudio.hu
www.epitoanyag-online.hu



Stöckler Péter
villamos tervező részére

Kelet: Szekszárd, 2021.04.13.
Iktatószám: KLEV/2021/0413
Ügyintézőnk: Huszár Gabriella
Melléklet: -
Tárgy: Baka Iskola - szellőzés vezérlő

Tisztelt Stöckler Péter Úr!

Kérjük segítségét, mivel a Baka I. Ált. Iskola beruházáshoz betervezett F2012IAQ-VOC-20xx/ típusú szellőzés vezérlő egység nem szerezhető be a forgalmazó értesítése alapján, és így szükségessé vált az egység műszaki kiváltása.

Kérjük, hogy a betervezettel egyenértékű, általunk javasolt HK Instruments által gyártott CDTMod20001R-D típusú terméket elfogadni szíveskedjen!

Tisztelettel:

SZ+C Stúdió Kft.
Építőipari vállalkozás
H-7100 Szekszárd, Tartsay V. u. 30.
Adószám: 11295145-8-17
Tel: 74/511-833 Fax: 74/511-836
Czánk Géza
Ügyvezető igazgató
SZ+C Stúdió Kft.



„Családbarát” Vállalat Cím 2017
Aon Hewitt Legjobb munkahely díj 2016
Legjobb Női Munkahely 2015 II. díj
CSR Hungary díj 2014 Legjobb munkahely díj 2014
Magyar Termék Nagydíj 2012

Üzleti Etikai Díj 2011. (középvállalat kategóriában)
„Tiszta, rendezett, virágos porta” díj 2010.

„Szívbarát Munkahely” 1. díj 2009. (középvállalat kategóriában)

„A2 Év Esélyteremtő Munkahelye 1. díj 2008. (kisvállalat kategóriában)

Zöld Iroda verseny III. díj kisvállalat kategóriában - „Legemberbarátabb Iroda” különdíj 2008.

„Szekszárd Javáért” kitüntető cím 2007. - Családbarát Munkahely 1. díj 2007. (kisvállalat kategóriában)

Dél-Dunántúli Regionális Kamarai Minőségdíj 2005. - Tolnai Megyei Kamarai Nívódíj 2005.



2021. 04. 20.

Sz+C Stúdió Kft Mail - napló - VOC jelző és vezérlő



SZ+C STÚDIO KFT.

Centrumában a környezetet mérő és a szellőztető berendezésekkel foglalkozunk.



----- Eredeti üzenet -----

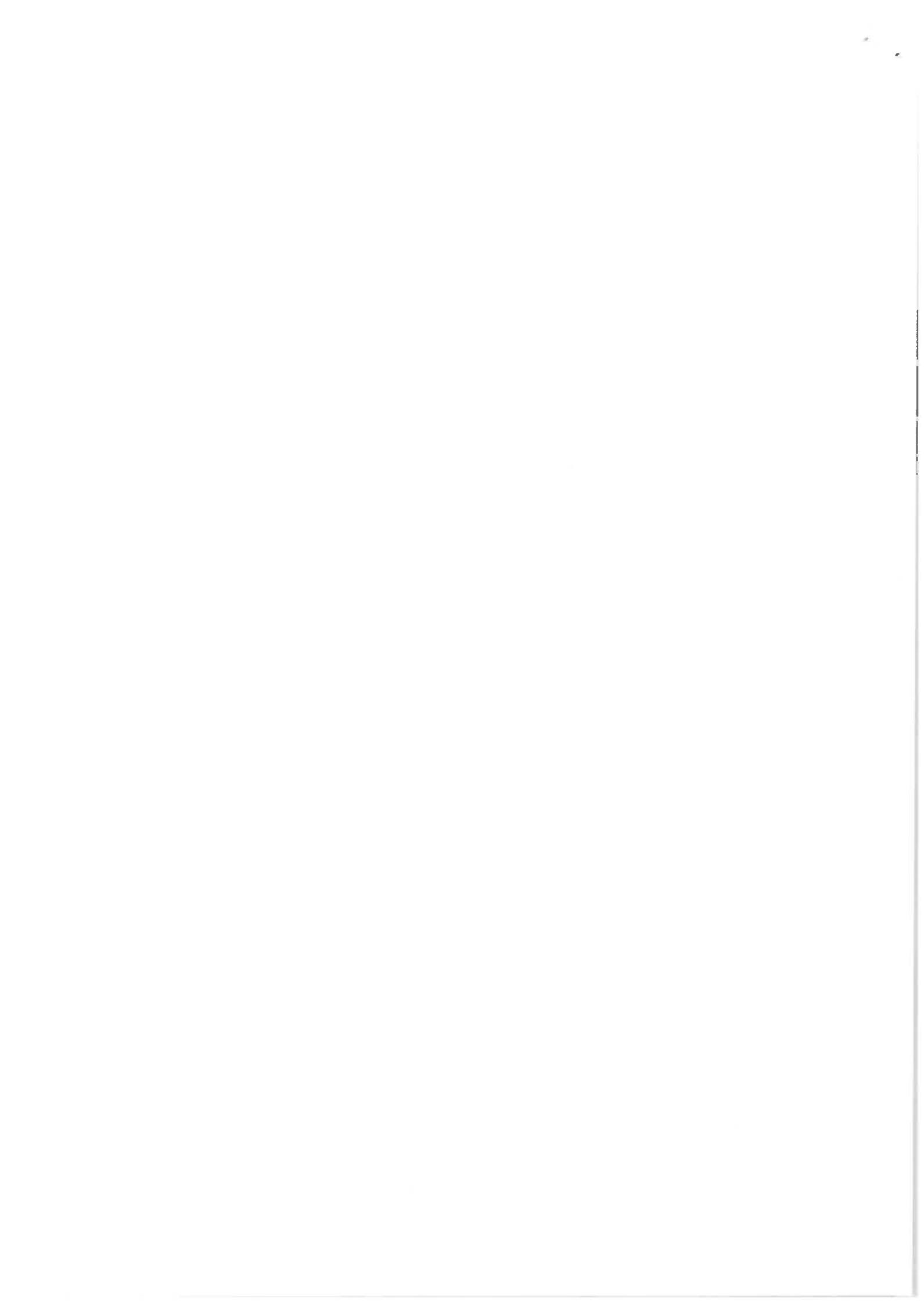
Feladó: Barnabás Cseecs <barnabás.cseecs@googlemail.com>
Dátum: 2021. ápr. 12., H 14:34
Címzett: Sz+C Stúdió Kft, Titkarság <titkarsag@szpluszcstudio.hu>
Tárgy: Re: VOC jelző és vezérlő
Tisztelt Huszár Gabriella!

Köszönettel megkaptuk megrendelésüket a Szekszárd Baka István Általános Iskola szellőző berendezése villamos vezérlőinek szállítására.
Sajnálattal közöljük, hogy az Önök által keresett F2012IAQ-VOC-20xx/ készülékeket a Tongdy Sensing Company már nem gyártja.

Üdvözlettel / Mit freundlichen Grüßen / Best regards

Csécs Barnabás

Indoor Air Quality Kft.
1125 Budapest Kútvölgyi ut 69/A
Tel +36 1 200 63 09
Mobil: +36 20 35 248 35
Email: iaq@iaq.hu / info@szendioxid.hu
Web:www.iaq.hu / www.szendioxid.hu



Anyagbemutatósi és jóváhagyási jegyzőkönyv

Baka Iskola Szekszárd

Dátum: 2021.03.02

Nr: 004/2021

Minta megnevezése:

Baumit hőszigetelő rendszer helyett:

Sakret hőszigetelő rendszer

Beépítés helye:

Szekszárdi Baka István Általános Iskola
7100 Szekszárd, Béni B. Á. U. 89.

Cég: SZ+C Stúdió Kft.

KÉP

Műszaki adatok:

A mellékelt EMI rendszer igazolás

Elfogadó:

Megjegyzés

Aláírás

Megrendelő képviselője:

Műszaki ellenőr:

Becze Attila

ELFOGADÁKRA.
Javaslom!

Tervező: Kerekes László

Javaslom.

Vállalkozó:

SZ+C Stúdió Kft.

nincs

Mellékletek: Kép, műszaki adattlap

Baumit és SAKRET Telfertrendű gyártásokról
SAKRET SK-K/SK-R kivétel kivételként minőségi adattal
Baumit ezzel illetékesi akadálymentesítésről.

facebook.com/BaumitVilag

youtube.com/BaumitHU

Keresse aktuális nyereményjátékunkat a baumitajandek.hu oldalon!

Huszár, Gabriella <huszar.gabriella@szpluszstudio.hu> ezt írta (időpont: 2021. feb. 25., Cs, 13:45):

Tisztelt Véték Tamás területi képviselő Úr,

A szekszárdi Baka István Általános Iskola energetikai felújítási projekt homlokzati hőszigeteléséhez kérjük megadni szállítási ajánlatukat, a legkorábbi szállítási határidő megjelölésével:

2400 m2 Baumit Nanopor Top kapart vékonyvakolat

A színt az ajánlat beérkezését követően határozzuk meg.

Várjuk mihamarabbi választát,

Tisztelettel:



SZ+C STÚDIÓ KFT.

Huszár Gabriella
Műszaki előkészítő

SZ+C STÚDIÓ KFT.
7100 Szekszárd, Tartsay utca 30.
Mobil: +3630 366 2864
Tel: +3674 511 833
Fax: +3674 511 836
huszar.gabriella@szpluszstudio.hu
www.szpluszstudio.hu



© 2021 Sz+C Stúdió Kft. Minden jog fenntartva. A dokumentum a szekszárdi Baka István Általános Iskola felújítási projektjéhez készült.

Fwd: 138) Sz+C Stúdió Kft Szekszárd, Baka Iskola 2021.03.01.

Huszár, Gabriella <huszar.gabriella@szpluszstudio.hu>
Címzett: Titkárság Sz+C Stúdió Kft <titkarsag@szpluszstudio.hu>

2021. április 7. 10:09

Küldöm a kért építési naplóba feltöltendő Baumit e-mailt.

Tisztelettel:



SZ+C STÚDIÓ KFT.

Huszár Gabriella
Műszaki előkészítő

SZ+C STÚDIÓ KFT.
7100 Szekszárd, Tartsay utca 30.
Mobil: +3630 366 2864
Tel: +3674 511 833
Fax: +3674 511 836
huszar.gabriella@szpluszstudio.hu
www.szpluszstudio.hu

© 2021 Ház Centrum. Minden jog fenntartva. A Ház Centrum a Ház Centrum Kft. tulajdonosa.



----- Forwarded message -----

Feladó: Vétek Tamás <T.Vetek@baumit.hu>
Date: 2021. máj. 1., H, 9:12
Subject: 138) Sz+C Stúdió Kft Szekszárd, Baka Iskola 2021.03.01.
To: Huszár, Gabriella <huszar.gabriella@szpluszstudio.hu>



Kedves Gabriella!

Kérésének megfelelően küldöm ajánlatunkat.

A 2400 m2 Baumit NanoporTop vékonyvakolat szállításával kapcsolatosan tájékoztatom, hogy a megnövekedett rendelésmennyiség, de főleg az alapanyag gyártásban jelentkezett szállítási késedelmek okán, a 2021 március elejére kért szállítást legkorábban április, Húsvét utáni első hetében tudjuk csak teljesíteni, amelyhez megértésüket és türelmüket kérjük.

Amennyiben a jelzett szállítási határidő megfelelő, úgy kérjük, hogy rendelésüket legkésőbb 2021. március 5-ig megküldeni szíveskedjenek.

Üdvözlettel:

Vétek Tamás

Baumit Kft.

Mobi: +36 30 814 6138

E-mail: tamas.vetek@baumit.hu

baumit.hu

Baumit
végső
felületképzés



Öntisztuló homlokzat



NANOTECHNOLÓGIA A HOMLOKZATON

- A Baumit Life színelben
- Hosszú ideig szép homlokzat
- Természetes öntisztuló hatás

A nanotechnológia legújabb fejlesztésének köszönhetően a homlokzat tartósan tiszta és szép marad. Lehetőségei szerint az új házába mindenki igyekszik beépíteni a legmodernebb technikákat és eszközöket. A 21. századi nyílászárók, gépészeti megoldások és a legújabb trendnek megfelelő burkolatok mellett fontos az innovatív homlokzati hőszigetelés és az ahhoz tartozó homlokzati vékonyvakolat is.

Tartós szépség

A Baumit Nanopor szabadalmaztatott termékcsalád a homlokzatok öntisztulását biztosítja. A nanotechnológia, fotokatalízis (photokat) alkalmazása révén a Baumit NanoporTop vakolat és NanoporColor festék egészen különleges felületet képez, ugyanis a szennyeződés nagyon nehezen tapad meg a felületén, és az időjárási hatások (az UV-sugárzás, a szél, az eső, a hó valamint a hőmérséklet-ingadozások) természetes módon, folyamatosan tisztítják a felületet. A Baumit „öregedésgátló rendszerével” a homlokzatok jóval tovább maradnak szépek és tiszták.



Átlagos vakolat évek múlva



NORMAL VAKOLAT

kb. 0,2 mm

Ha egy hagyományos vakolat felületét mikroszkóp alatt vizsgáljuk, a külfelüle közötti rések között jelentős különbségeket fedezhetünk fel. A fenti ábrán egy hagyományos, szilikon kötőanyagú vakolat felülete látszik úgy, hogy a képen látható részlet szélessége mindössze 0,2 mm. Ezeket az „egyenetlenségeket” szabad szemmel már nem látjuk, de az apró árkokkal és gödrökkel szabadalt felület felelős a szennyeződésszemcsék megtapadásáért a homlokzati felületen.



Baumit Nanopor



BAUMIT NANOPOR

kb. 0,2 mm

Ugyanilyen nagytűsben vizsgálva a NanoporTop vakolat felületét azt látjuk, hogy a felület jóval simább, ezáltal a szennyeződések megtapadása sokkal nehezebb. Ha ez meg is történik, a tapadóréteg – a sima felületnek köszönhetően – csekélyebb, ezért a szennyeződést a szél, az eső és a hirtelen páralecsapódás könnyedén el tudja távolítani. Ez az öntisztuló NanoporTop vakolat egyik titka.

SAKRET SK-K/SK-R Szilikát nemesvakolat

Műszaki adatlap



Kiváló épületfizikai tulajdonságokkal rendelkező vízlepergető hatású szilikát-diszperziós homlokzati vakolat, amely megfelel az MSZ EN 15824 szabvány besorolásainak

Felhasználási terület	<ul style="list-style-type: none">- kültéri homlokzatok, falfelületek bevonataként- ásványi alapfelületekre, régi és új alapfelületekre, műemlék-védelemi felújításokra- kapart (SK-K) és gördülő (SK-R) szemcsés struktúrával rendelkező nemes vakolat
------------------------------	---

Tulajdonságok	<ul style="list-style-type: none">- jó feldolgozhatóság, szép felületi kialakítás, kikötve időjárásálló- magas tapadó képesség, jó fedőképesség- vízlepergető hatás, páradiffúziós tulajdonság, felületi alga és gomba gálló tulajdonság- 1,5mm; 2,0mm-es szemcsékkel,- „K” kapart és „R” gördülő szemcsés kivitelben- SAKRET színekártyában megjelölt színekben- MSZ EN 15824 alapján G3; E5; S4; V1; W2 besorolású
----------------------	--

Felület-előkészítés	<ul style="list-style-type: none">- Az alapfelületnek, szilárdnak, repedésmentesnek, tisztának, síknak portalannak, száraznak, zsiradéktól, olajtól mentesnek kell lennie.- A nem hordképes mázat, festéket, kivirágzást el kell távolítani.- A felület nem zsugorodó, jól terhelhető legyen.- Meg kell vizsgálnia meglévő alapvakolat teherbírását- Az alapfelületet SAKRET GRW/GRF ill. SFV alapozóval alapozzuk le, száradást követően hordható fel vakolatréteg- Nem alkalmazható: diszperziós, enyves, olajos festékeken, friss mészfestékeken
----------------------------	--

Feldolgozás	<ul style="list-style-type: none">- A terméket feldolgozás előtt homogénre jól keverjük fel. A termék vízzel hígítható, max. 5% javasolt.- Felhordást sík, alapozott alapfelületen rozsdamentes glettvassal segítségével végezzük.- A felhordást követően megfelelő várakozási idő elteltével műanyag simítóval a szemszerkezetnek megfelelően strukturáljuk a vakolatot, munka- állványházak kialakítására különös figyelmet fordítsunk.- A terméket +5°C és +25°C alapfelület és környezeti hőmérséklet felett szabad feldolgozni. Ezen hőmérsékleti határoknak a száradás időtartama alatt is teljesülnie kell
--------------------	--

Anyagösszetétel	<ul style="list-style-type: none">- Káli vízüveg kötőanyag- Polimer vizes-diszperzió, magas fehérségű ásványi töltőanyag- Adalékszerek, tulajdonságjavítók
------------------------	--

Kiszerezés	<ul style="list-style-type: none">- 25 kg-os műanyag vödörben / 24 vödör EU raklapon
-------------------	--

Anyagszükséglet	<ul style="list-style-type: none">- 1,5 mm-es szemnagyság esetében: kb. 2,5 kg/m²- 2,0 mm-es szemnagyság esetében: kb. 3,0 kg/m²- az anyagszükséglet függ az alapfelület minőségétől és a feldolgozási módszertől
------------------------	---

Tárolás	<ul style="list-style-type: none">- Száraz, hűvös, fagymentes, zárt helyen eltartható 12 hónapig.- A megkezdett vödröket gondosan vissza kell zárni
----------------	--



Tudnivalók

- A száradó anyagot óvni kell a közvetlen napsütéstől, +30 °C feletti hőmérséklettől, huzattól, fagytól, csapó esőtől.
- A megadott műszaki adatok +20 °C-os hőmérsékletre és 50%-os relatív páratartalomra érvényesek. Az ennél alacsonyabb hőmérséklet hosszabbítja, a magasabb pedig rövidíti a megadott értékeket.
- Az átkevert anyagot más anyaggal keverni tilos, csak vízzel hígítható!
- A Kivitelezés, anyagfelhasználás során mindenkor érvényben lévő szabványnak, irányelvnek megfelelően kell eljárni.
- A szerszámokat és a keverőedényt használat után azonnal mossuk el, mert később az anyag csak mechanikai úton távolítható el.
- Terméket tárolás szempontjából védeni kell a tűző naptól, fagytól.
- A termék biztonsági adatlapjában szereplő felhívásokat feldolgozás előtt minden esetben olvassa el!

Kérjük, a kivitelezés során felmerülő kérdéseivel forduljon szakembereinkhez!

SK -K; -R Szilikát nemesvakolat	
Sűrűség:	kb. 1,85 kg/dm ³
Bedolgozhatósági hőmérséklet:	(T) +5 °C < T < +25 °C
Felületi száradás:	kb. 60 perc
Átszáradt állapot:	kb. 24h
Kiadósság:	
1,5mm-es szemcse	kb. 2,5 kg/m ²
2,0mm-es szemcse	kb. 3,0 kg/m ²
Vízgőzáteresztő képesség:	kb. 180 g/m ² /nap
Páradiffúziós S _d érték:	kb. 0,11 m

A jelen műszaki adatlap a termékeink feldolgozásához ad ismereteket. Az anyag felhasználása során figyelembe kell venni az MSZ és a DIN szabványokat, valamint az érvényben lévő építészeti és műszaki előírásokat. A szavatosság a leszállított áru minőségére vonatkozik. Ajánlásaink, anyagigény javaslataink kísérleteken és tapasztalatokon alapulnak, de nem mentesítik a felhasználót az anyag előzetes kipróbálása alól. A korábban kiadott műszaki adatlapok a frissítést követően érvényüket veszítik.

Frissítve: 2020.12.01.



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT (EC Declaration of Performance)

Azonosítószám: DoP No.: 02-PAS-NanoporTop
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 305/2011/EU RENDELETE (2011. április 4.) szerint

1. A termék típus egyedi azonosító kódja: **Baumit NanoporTop**
Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 11. cikk (4) bekezdésében előírtaknak megfelelően:

Baumit NanoporTop

[A gyártás dátuma a csomagolás oldalára nyomtatva található meg ec.europa.eu formában (év, hónap, nap)]

2. Felhasználás célja:
Az építési termékek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazandó harmonizált műszaki előírással összhangban:

szerves kötőanyagú kültéri vakolat

3. Gyártó:
Gyártó feltüntetett neve, bejegyzett kereskedelmi neve, vagy bejegyzett védjegye és értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:

Baumit Kft. Pásztói Gyár
3060 Pásztó Ifjúság u. 3.
Tel: +36-32-460-644
Fax: +36-32-360-463
E-mail: baupaszt@baumit.hu

4. A meghatalmazott képviselő:
Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, akinek a megbízása körébe a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok tartoznak:

-

5. Az AVCP-rendszerek:
Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, az V. mellékletben szereplők szerinti rendszer vagy rendszerek:

4. rendszer

- 6a. Harmonizált szabvány:

A harmonizált szabvány hivatkozási száma és kibocsátásnak dátuma:

a., MSZ EN 15824:2009

b., Baumit Beteiligung GmbH

Baumit StarSystem EPS 01-BAB-ETA-15/0460

Baumit ProSystem 01-BAB-ETA-12/0023

Baumit open 02-BAB-ETA-09/0256

Baumit StarSystem MW 01-BAB-ETA-15/0431

Baumit Kft.

2510 Dorog, Baumit út 1.
Levelezési cím: 2511 Dorog, Pf.: 132.
Tel.: 06-33/512-910, 512-920, 512-930
Fax: 06-33/431-512, 512-950
e-mail: baumit@baumit.hu,
baudorog@baumit.hu

3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Levelezési cím: 3060 Pásztó, Ifjúság u. 3.
Tel.: 06-32/460-644, 460-718
Fax: 06-32/460-463
e-mail: baupaszt@baumit.hu

3571 Alsószolca, Ipari park Gyár út 12.
Levelezési cím: 3571 Alsószolca, Pf.: 4.
Tel.: 06-46/520-010, 520-020
Fax: 06-46/520-058
e-mail: baualsozolca@baumit.hu

3271 Visonta, Erőmű út 11.
Levelezési cím: 3271 Visonta, Erőmű út 11.
Tel.: 06-37/528-200
Fax: 06-37/528-209
e-mail: bauvisonta@baumit.hu

Székhely: 2510 Dorog, Baumit út 1.

Adószám: 10442155-2-11, Cégjegyzékszám: 11-09-012709, Bankszámlaszám: UniCredit Bank Hungary ZRt. 10900028-00000002-31050188