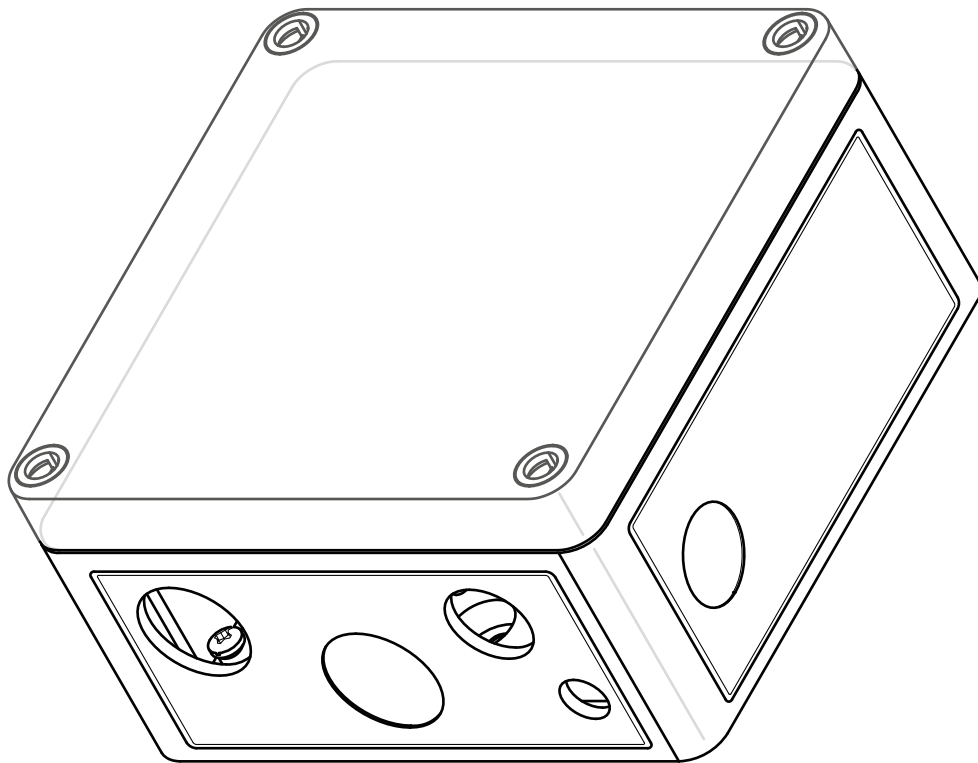


ÜZEMELTETŐI BEVEZETŐ



ELTC-14

Hőmérséklet-szabályozó, 400°C-ig
2 fűtővezeték csatlakoztatási lehetőségével

TARTALOM

BEVEZETŐ	3
AZ ÁRU MEGÉRKEZÉSE	3
SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM	3
TÁROLÁS	3
HULLADÉKKEZELÉS	3
MŰKÖDÉSLEÍRÁS & MŰSZAKI ADATOK	4
A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA	4
MŰSZAKI ADATOK	4
Méret	4
Furatkép	4
BEKÖTÉSI TERV	5
KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK	5
Tanácsok a felszereléshez és a biztonsághoz	5
KEZELÉS	6
KEZELŐFELÜLET	6
Paraméterek felhívása és módosítása	6
Védelem a jogosulatlan kezelés ellen	6
Hibaüzenetek	6
PARAMÉTEREK ÉS A JELENTÉSÜK	7
Üzembe helyezési tudnivalók	7
Megfelelőségi nyilatkozat	7
A KÉSZÜLÉKHÁZ FELÉPÍTÉSE	8
LETÖLTÉSEK	8



Az ELTC-14 hőmérséklet-szabályozó szakszerű és biztonságos használata érdekében tartsa be az útmutatóban foglaltakat. Későbbi felhasználása érdekében őrizze meg ezt az útmutatót (pl. a berendezés dokumentációjánál).

Jogfenntartás

Műszaki változtatások joga fenntartva. A változtatásokra, tévedésekre, és nyomdahibákra nem alapozható kártérítési igény. A biztonsági egységek és rendszerek tekintetében figyelembe kell venni a szerelési útmutatókat, valamint a vonatkozó hatályos szabványokat és előírásokat.

eltherm GmbH Ernst-Heinkel-Str. 6-10 57299 Burbach T.: +49 2736 4413-0 F.: +49 2736 4413-50 info@eltherm.com	Dokumentum: 8642050620000 BU-094		Üzemeltetési útmutató ELTC-14 hőmérséklet-szabályozó, 400°C-ig 2 fűtővezeték csatlakoztatási lehetőségével	
	Szerző:	Peter Schmidt	Dátum:	2018. 06. 01.
	Felülvizsgálat:	Julian Engel	Dátum:	2023.06.13

BEVEZETŐ

Az ELTC típusú elektronikus hőmérséklet-szabályozó falra szerelhető, digitális kijelzős szabályozó. A Pt100 hőérzékelő által mért hőmérsékletértéket egy mikrovezérlő dolgozza fel és jeleníti meg. A tényérték-/célérték összehasonlítását követően, konfigurációtól függően kerülnek kapcsolásra a kimenő relék. Az elektromos bekötéshez kábelcsavarkötések és kapcsok kerültek beszerelésre. A készülék fröccsenő víz ellen védett, átlátszó házfedelű műanyagházban, tartozékokkal kerül kiszállításra. A hőmérséklet-szabályozó alkalmas az ELTF-PTEx hőmérséklet-érzékelők bekötésére robbanásveszélyes területen is.

Ábrázolási konvenciók

Az útmutató különleges fontosságú pontjait az alábbi szimbólumok jelzik:



VESZÉLY

szükséges veszélyhelyzetre utal.
Életveszély vagy legalábbis súlyos sérülés veszélye fenyeget, ha nem zárják ki.



FIGYELEM

Lehetséges veszélyhelyzetre utal.
Károk vagy működési hibák veszélye fenyeget, ha nem zárják ki.



FIGYELMEZTETÉS

Lehetséges veszélyhelyzetre utal.
Sérülésveszély vagy legalábbis nagy károk veszélye fenyeget, ha nem zárják ki.



MEGJEGYZÉS

a biztonságos, hatékony és környezetbarát használattal kapcsolatos fontos információk és utasítások.

AZ ÁRU MEGÉRKEZÉSE

Az áru átvételénél ellenőrizze a szabályozót és tartozékait, és a típustábla adatait a szállítólevél adataival összevetve ellenőrizze, hogy a megfelelő terméket kapta-e meg.

TÁROLÁS



MEGJEGYZÉS

Száraz helyen, -30°C-tól 60°C közötti környezeti hőmérsékleten kell tárolni.

SZÁLLÍTÁSI TERJEDELEM

A termék szállítási terjedelem ezeket tartalmazza:

Mennyiség	Árucikk
1 darab	szabályozó
1 darab	üzemeltetési útmutató HU & EN
2 darab	M25x1 kábelcsavarkötés
2 darab	M25 O-gyűrű
2 darab	M25 2x6mm többrészes tömítőbetét
1 darab	M25 ellenanya
2 darab	M20x1 kábelcsavarkötés
2 darab	M20 O-gyűrű
1 darab	M20 ellenanya
1 darab	M12x1 kábelcsavarkötés
1 darab	M12 O-gyűrű
1 darab	kapocsburkolat
2 darab	leválasztható szegecs

HULLADÉKKEZELÉS



MEGJEGYZÉS

A WEEE embléma (fenn látható) arra utal, hogy ez a termék nem kezelhető háztartási szemétként.
A hulladékkezeléssel és a hulladékká vált elektromos és elektronikai készülékek helyreállításával és a gyűjtőpontokkal kapcsolatban a helyi hulladékkezelő vállalkozástól, vagy a terméket Önnek értékesítő gyártótól kaphat bővebb tájékoztatást.

MŰKÖDÉSLEÍRÁS & MŰSZAKI ADATOK

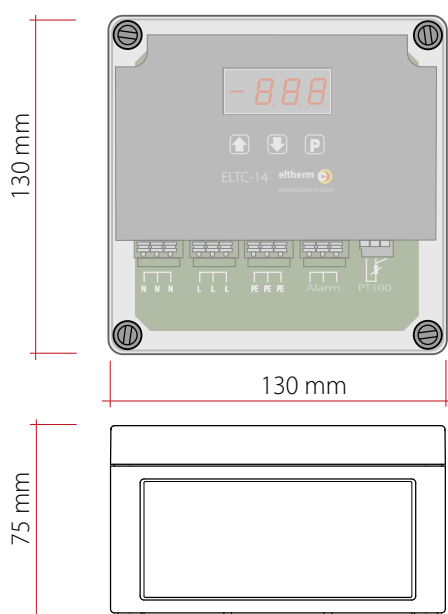
A MŰKÖDÉS LEÍRÁSA

Ha a (P01) tényleges érték a beállított (P10 levonva a P11 hiszterézist) célérték alá esik, a K1 relé bekapcsolja a fűtést. A beépített riasztó relé hibaüzenet kiadását teszi lehetővé egy váltó érintkezőn keresztül, a túl- / alacsony hőmérsékletről, az érzékelő szakadásról vagy az érzékelő rövidzárlatakor. Az érzékelő meghibásodásakor a K1 relé a szabályozó konfigurációjától függően ki- vagy bekapcsolja a fűtővezetékét.

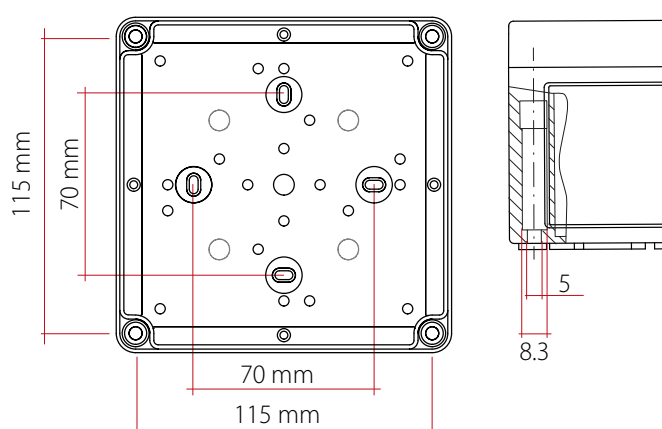
MŰSZAKI ADATOK

Névleges feszültség	90...260 VAC, 50/60 Hz
Teljesítmény felvétel	max. 5 W
K1 relé	20A res. / legfeljebb 250 VAC (hibrid relé)
K2 relé (riasztás)	8A res. / legfeljebb 250 VAC (váltó)
Üzemi hőmérséklet	-25-től +55°C
Tárolási hőmérséklet	-30-től +60°C
Beállítási tartomány	0-tól +390°C, konfigurálható
Kijelzési tartomány	-50-től +400°C
Pontosság	± 1K, ± 2 szegmens (-50-től 400°C)
Kijelző	LED, piros, 11 mm
Érzékelőcsatlakozó	Pt100 2-vezetékes & Pt100 3-vezetékes Érzékelő: 0,2...1,5mm ² rézvezeték, lecsupaszítás hossza 9...10mm
Csatlakozókapcsok	Egyéb: 0,1...2,5 mm ² réz, egyvezetékes, lecsupaszítás hossza 5...6 mm
A ház anyaga	Polikarbonát, szürke, átlátszó fedél
A ház méretei	130 x 130 x75 mm (SzxMaxMé)
Védettség	IP 65
Összeszerelés	Fali szerelés
Tömeg	kb. 0,6 kg

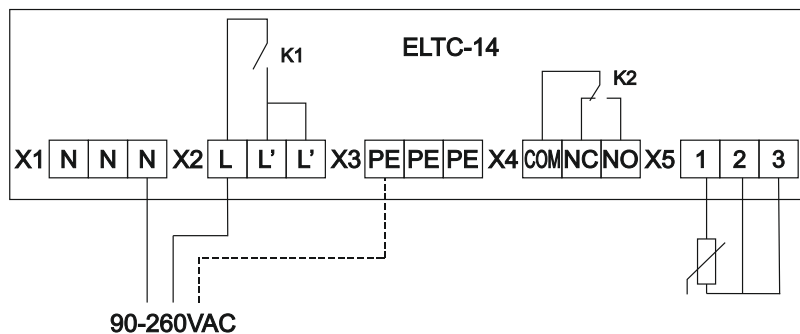
Méretetek



Furatkép



BEKÖTÉSI TERV



Kapocs	Csatlakozás
X1.1	
X1.2	Nullavezető (N) közös csatlakozója
X1.3	
X2.1	Hálózati tápbemenet (L)
X2.2	A fűtővezeték csatlakozója
X2.3	B fűtővezeték csatlakozója
X3.1	
X3.2	Védővezeték (PE) közös csatlakozója
X3.3	
X4.1	Riasztórelé, COM
X4.2	Riasztórelé, NC
X4.3	Riasztórelé, NO
X5.1	Csatlakozó, Pt100 (fehér)
X5.2	Csatlakozó, Pt100 (piros)
X5.3	Csatlakozó, Pt100 3 vezetékes kiegyenlítés (nem szükséges 2 vezetéknél)

KÜLÖNLEGES FELTÉTELEK

Tanácsok a felszereléshez és a biztonsághoz

FIGYELEM

- A villamos bekötést /üzembehelyezést szakképzett villanyszerelő végezze.
- Tartsák be a vonatkozó, helyi biztonsági előírásokat.
- Vegye figyelembe a típustábla és az útmutató bekötési értékeit.
- A felszerelés helyének kiválasztásakor vegye figyelembe az IP-védettséget és a megengedett üzemi hőmérsékletet. Előnyösek a közvetlen csapadéktól és napfénytől védett helyek.
- Üzemeltetés csak zárt fedéllel, meghúzott csavarkötésekkel / vakdugókkal és beszerelt tömítésekkel.
- Kerülje a bekötött vezetékek megsértését, húzó feszítését, megtörését és elcsavarását
- Az érzékelő vezetékek legyenek árnyékoltak a toldásnál, az árnyékolást a szabályozó közelében az egyik végen földeljék le. A vezetéket nem szabad a hálózati vezetékekkel párhuzamosan fektetni. A vezetékekellenállás összességében nem haladhatja meg a 10 ohmot
- Ügyeljen arra, hogy a csatlakozókapcsok megfelelő mérettel rendelkezzenek a vezetékek csatlakoztatásához.

FIGYELEM

- Az elektromos kisegítő fűtőrendszer telepítésében és ellenőrzésében részt vevő személyeknek a szükséges feladatokhoz igazodó, megfelelő képzettséggel kell rendelkezniük
- Az elektromos kisegítő fűtőrendszerek olyan képzett villanyszerelők felügyelete mellett szerelhetők be, akik kiegészítő képzésben részesültek az elektromos kisegítő fűtőrendszerek tekintetében
- Kizárólag képzett személyek végezhetik el az olyan kritikus munkafeladatokat, mint amilyen a kötések vagy csatlakozások kialakítása

VESZÉLY

Minden áramkörhöz hibaáram-védő kapcsoló szükséges.

VESZÉLY

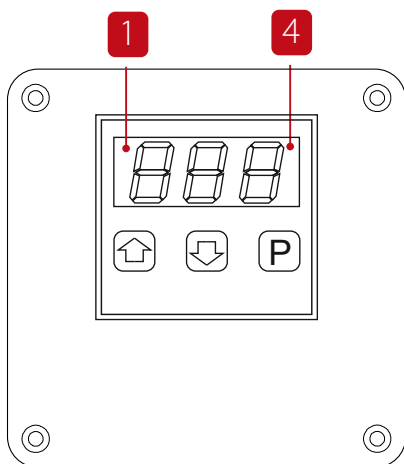
A fűtő- és csatlakozóvezetéken, illetve a csatlakozókapcsokon végzett munkák megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a megfelelő áramkör ki van-e kapcsolva, és biztosították-e a visszakapcsolással szemben

MEGJEGYZÉS

A szabályozó bekapcsolása után a kijelzőn megjelenik az aktuális tényérték.

KEZELÉS

KEZELŐFELÜLET



A bekapcsolás után megjelenik a készülék típusszáma („C14”) és a készülék szoftververziója, és kb. három másodperc múlva a mért tényérték. A „P” gomb rövid megnyomására megjelenik a „Set” (Beállítás) kijelzés, majd a célérték kijelzése automatikusan visszaugrik 5 mp. után. Ha a „P” gombot kb. 3 másodpercig nyomja, a „P10” paraméter listát éri el. Ha a „P” gombot további 3 mp.-ig nyomja, a „dC” jelenik meg Celsius fok, illetve „dF” Fahrenheit fokkal.

Paraméterek felhívása és módosítása

A paraméterlista eléréséhez kb. 3 másodpercig le kell nyomni a „P” gombot, amíg a kijelzőn a „P10” nem jelenik meg.

Nyomja le a „P”-t **3 mp.-ig**

Megjelenik a paraméter szám

„↑/↓” megnyomása

Válassza ki a paramétert

„P” megnyomása

Megjelenik a paraméterszám

„↑/↓” megnyomása

Paraméter módosítása

„P” megnyomása

Új érték elmentve, vissza a paraméter számhoz

„↑/↓” megnyomása, amíg „P01” vagy T > 1 perc

Lépjen ki a beírás üzemmódból

A kijelző LED-jei

„1” = vezérlő relé BE

„4” = riasztórelé aktiválva (=kioldott)

A LED-ek villogása késleltetett működésre utal.

Gombok

„↑” = Értékek növelése

„↓” = Értékek csökkentése

„P” = programozó gomb

Védelem a jogosulatlan kezelés ellen

A szabályozás célértéke alapvetően akadálytalanul beállítható, feltéve hogy azt a „P13/ P14” nem korlátozza. Minden más paramétert egy kód véd.

Ha kódra van szükség, a kijelzőn a „C00” látható. A „↑/↓” nyílombokkal állíthatja be a szükséges „C42” kódszámot, amit a „P”-vel hagyhat jóvá.

Kb. 1 perc múlva a rendszer ismét kéri a kódot, ha nem nyomják meg a kódot.

Autoscrolling

A „↑/↓” nyílombok lenyomva tartásával az értékek automatikusan futnak.

Hibaüzenetek

Hibánál a kijelzőn egy hibakód jelenik meg. Az érzékelő hibái kb. 10 másodperccel késleltetve jelennek meg.

Hibakódok

- E01 = Érzékelő rövidzárata, vagy a hőmérséklet < -60°C
- E02 = Érzékelő megszakadása, vagy a hőmérséklet > 410°C
- E03 = 3. Hiányzó vezető, vagy R ≥ 10Ω
- E07 = K1 relé nyitva hiba
- E08 = K1 relé rövidzárata hiba
- E09 = Belső hiba

- C00 = Védett paraméter, kódbevitel szükséges

Az E07 - E09 hibáknál a készülék nem tudja folytatni a működését.

PARAMÉTEREK ÉS A JELENTÉSÜK

A [...] alatt a gyári beállítások találhatók.

Paraméter	Jeletés és tartomány
P01 Tényérték	csak kijelzés
P10 Szabályozási célérték	P13...P14 tartomány, [5°C]
P11 Kapcsolási histerézis	2...10K tartomány, [2K]
P12 Legkisebb nyugalmi idő (K1 relé)	0..30,0 perc, [0.0 Min], 0,1 perces felbontás
P13 Legnagyobb beállítható célérték	P14...+390°C tartomány, [+390°C]
P14 Legkisebb beállítható célérték	-50°C...P13 tartomány, [0°C]
P20 Érzékelő típusa	0 = Pt100, 3 huzalú, °C (1K felbontás) [1] = Pt100, 2 huzalú, °C (1K felbontás) 2 = Pt100, 3 huzalú, °F (2°F felbontás) 3 = Pt100, 2 huzalú, °F (2°F felbontás)
P21 Érzékelőkorrekció	-30...+10K, [0]
P30 Túlmelegedés-riasztás	P31...400°C, [400°C]
P31 Túlhűlési riasztás	-60...P30, [-60°C]
P32 Riasztáskésleltetés, üzem közben	0...99 perc, [0.0 Min.] 0,1 perces felbontás
P33 Riasztáskésleltetés a bekapcsolás után	0...500 perc, [0 Min.]
P34 Riasztórelé üzemmód (K1 és K2 relé)	0 = K2 relé (aktív) behúzás érzékelőhibánál A K1 teherrelé kiold érzékelőhibánál [1] = K2 relé (passzív) kiold érzékelőhibánál A K1 teherrelé kiold érzékelőhibánál 2 = A K2 engedélyező reléként működik A K1 teherrelé kiold érzékelőhibánál 3 = K2 relé (aktív) behúzás érzékelőhibánál A K1 teherrelé behúzás érzékelőhibánál 4 = K2 relé (passzív) kiold érzékelőhibánál A K1 teherrelé behúzás érzékelőhibánál 5 = A K2 engedélyező reléként működik A K1 teherrelé behúzás érzékelőhibánál



FIGYELEM

A P34=3, P34=4 és P34=5 csak fagyvédelmi felhasználási területen és önszabályozó fűtőkábelek használata esetén megengedett.

Engedélyező relé üzemmód

Ebben az üzemmódban (P34=2) a K2 relé a P32-től és a P33-tól függetlenül kapcsol, ha a tényérték a P30-on és a P31-en belüli.

Riasztórelé üzemmód

(P34 = 0 vagy 1) : Ha a készülék indításánál a tényhőmérséklet P31 alatti, akkor a rendszer riasztáskésleltetesként egyszeri alkalommal a P33-at használja, ami több időt biztosít a berendezésnek. Normál üzemben a rendszer a P32-t használja riasztáskésleltetesként.

Üzembe helyezési tudnivalók



FIGYELEM

Az üzembe helyezésnél ellenőrizni kell a szabályozó beállításait.



MEGJEGYZÉS

A hőmérsékletszabályozó berendezést és a hőérzékelőt az üzembe helyezés során szükség szerint be kell kalibrálni a gyári beállításokra.

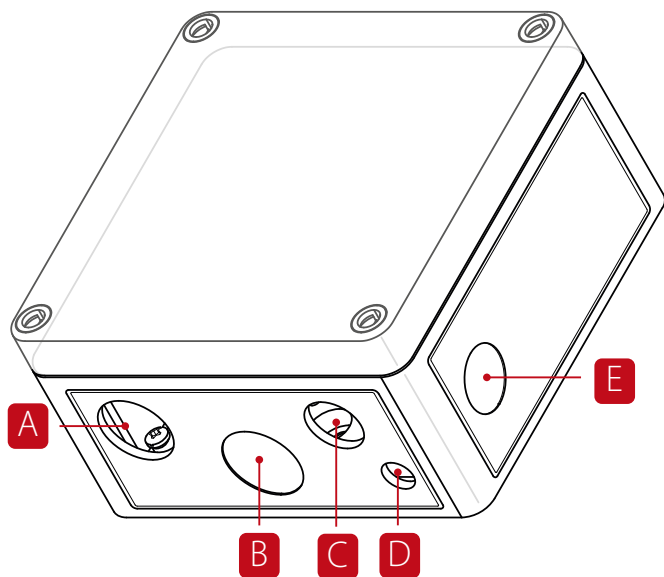
Megfelelőségi nyilatkozat



Nyilatkozunk, hogy a leírt termék teljes mértékben teljesíti a 2014/35/EU, a 2014/30/EU és a 2011/65/EU irányelvekben foglaltakat. Ha részletes megfelelési nyilatkozatra van szüksége, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

A KÉSZÜLEKHÁZ FELÉPÍTÉSE

Furatok / bevésések



Poz.	Méret
A	M25
B	M25 (elővészt, pl. két ELSR csatlakoztatásához)
C	M20
D	M12
E	M20 (elővészt, pl. egy csatlakozókábel a riasztó-érintkezőhöz)

Csavarkötések összeférhetősége

Poz.	csavarkötéssel / külön csatlakozókészlettel	Kapocstartomány	pl. ehhez illik
A	M25 és O-gyűrű	6 - 13 mm	Tápvezeték
B	M25, O-gyűrű és ellenanya	6 - 13 mm	Csatlakozókábel a második fűtőkörhöz: ELW-x egyoldalas csatlakozó, EL-CLIC P, kapocsdoboz
B	M25, O-gyűrű és ellenanya	2 x 6 mm	Csatlakozókábel a második fűtőkörhöz: ELK-x kétoldalas csatlakozó
B	M25, csatlakozókészletben, ELVB-SR	*	ELSR-x
B	M25, csatlakozókészletben, ELVB-ELP	*	ELP-x
C	M20 és O-gyűrű	6 - 13 mm	ELW-x egyoldalas csatlakozó, EL-CLIC P, kapocsdoboz
C	M20, csatlakozókészletből, ELVB-SR	*	ELSR-x
C	M20, csatlakozókészletből, ELVB-ELP	*	ELP-x
D	M12 és O-gyűrű	3-6,5mm	Hőmérséklet-érzékelő
E	M20, O-gyűrű és ellenanya	6 - 12 mm	Riasztó érintkező csatlakozókábel

*a külön csatlakozókészlet függvényében



eltherm GmbH

Székhely

Ernst-Heinkel-Straße 6-10

57299 Burbach. Németország

T.: +49 2736 4413-0

F.: +49 2736 4413-50

info@eltherm.com

LETÖLTÉSEK

Ezzel a termékkel és más termékekkel kapcsolatos hasznos letöltéseket az alábbi hivatkozáson érhet el:

<https://eltherm.com/downloads>



www.eltherm.com