

Doplněk k návodu pro přístroje certifikované podle ATEX a IECEx



**Hmotnostní průtokoměry QuadraTherm®
640i a 780i
schválené podle ATEX a IECEx**

Podle originálu: IM-QuadraTherm-ATEX and IECEx Rev.
E March 2019
První české vydání únor 2020

KANCELÁŘE FIRMY SIERRA – JSME ZDE, ABYCHOM VÁM POMOHLI:

Celosvětové servisní středisko

<http://www.sierrainstruments.com/facilities.html>

SÍDLO FIRMY V USA:

5 Harris Court, Building L Monterey, CA 93940
(831) 373-0200 (800) 866-0200 Fax (831) 373-4402
<http://www.sierrainstruments.com>

EVROPSKÁ CENTRÁLA

Sierra Instruments b.v. Bijlmansweid 2, 1934RE Egmond a/d Hoef, The Netherlands
Phone: +31 72 5071 400 ; Fax: +31 72 5071 401

DISTRIBUTOR PRO ČR: KROHNE CZ, spol. s r.o.

sídlo společnosti: Opavská 801/8a, 639 00 Brno, tel. 545220092, fax 545220093, e-mail
cz.kcz.brno@krohne.com
prac. Ostrava: Kolářkova 612, 72400 Ostrava, tel. 596714004, fax 596714187, e-mail
cz.kcz.ostrava@krohne.com

Důležité upozornění pro uživatele – měření kyslíku

Sierra Instruments, Inc. nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoliv škody nebo zranění osob vzniklé v důsledku použití standardních hmotnostních průtokoměrů firmy Sierra pro měření kyslíku. Uživatel odpovídá za rozhodnutí, zda tento hmotnostní průtokoměr je nebo není vhodný pro jeho aplikaci měření kyslíku. Uživatel rovněž odpovídá za očištění hmotnostního průtokoměru takovým způsobem, aby byl vhodný pro jeho aplikaci měření kyslíku.

© COPYRIGHT SIERRA INSTRUMENTS 2019

Žádná část tohoto návodu nesmí být kopírována, rozšiřována, vysílána, přepisována, ukládána v systému vyhledávání informací nebo překládána do jakéhokoliv lidského nebo strojového jazyka, jakýmkoliv způsobem nebo prostředky, elektronicky, mechanicky, ručně nebo jinak, ani zveřejňována nebo poskytována třetím stranám bez výslovného písemného souhlasu firmy Sierra Instruments. Výrobce si vyhrazuje právo změnit kdykoliv informace obsažené v tomto návodu bez předchozího upozornění.

Obchodní známky

QuadraTherm® je obchodní známkou firmy Sierra Instruments, Inc. Ostatní výrobky a názvy firem uvedené v tomto návodu jsou obchodními známkami jejich příslušných vlastníků.

Obsah

1. Označení	4
2. Normy pro schválení typu	5
3. Zóny, skupiny plynů, kategorie a teplotní třídy	5
3.1. Klasifikace prostorů	5
3.2. Skupiny plynů	6
3.3. Kategorie zařízení	6
3.4. Teplotní klasifikace	6
3.5. Rozsah teploty okolí	6
4. Bezpečné použití zařízení schválených podle ATEX a IECEx	6
4.1. Poznámky k bezpečnému použití zařízení podle	6
4.2. Montáž, uvedení do provozu a provoz	6
4.3. Prostory s nebezpečím výbuchu	7
4.4. Speciální podmínky pro bezpečné použití	7
4.5. Speciální doporučení: zavírání krytu	7
5. Oddělená elektronika	8
6. Údržba	9
6.1. Údržba vnějšího povrchu	9
6.2. Údržba snímače	9
6.3. Údržba vnitřku přístroje	9
7. Uzemnění	9
7.1. Vnější uzemnění	9
7.2. Vnitřní uzemnění	10
8. Výstrahy	10
9. Vrácení přístroje výrobci	10
Dodatek: pokyny k montáži kabelové vývodky	12

Tento text je dokumentem podle ATEX. Případné změny musí schválit autorizovaný pracovník firmy Sierra pro certifikaci ATEX

1. Označení

Modely hmotnostních průtokoměrů Sierra Instruments 640i a 780i, které mají následující štítky, byly certifikovány v souladu s

ATEX: EN 60079-0: 2012+A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-31: 2014

IECEX: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013



47-0501C

Štítek podle ATEX a IECEX, zadní část krytu, 640i/780i

Jako součást označení přístroje jsou uvedeny následující údaje:

- Název a webová stránka výrobce: Sierra Instruments, www.sierrainstruments.com
- Označení modelu (Model), výrobní číslo Serial no.) a objednávací číslo přístroje (Order no.)
- Napájecí napětí (Input power), tlak (Maximum pressure) a teplota (Maximum temperature)
- Datum výroby (MFG date)
- Značka CE
- Označení podle ATEX/IECEX:
II 2 G Ex db IIC T3 Gb
II 2 D Ex tb IIIC T200°C Db
- Rozsah teplot prostředí pro ATEX/IECEX Ta = -20°C ... +60°C

- Číslo certifikátu podle ATEX: FM13ATEX0082X;
Číslo certifikátu podle IECEx: IECEx FMG 13.0031X
- Rozsah provozních teplot: -40°C ... +200°C
- Krytí IP 66
- Je nutno respektovat následující výstrahy:

WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

(Výstraha: neotevírat v přítomnosti výbušné atmosféry)

WARNING: DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

(Výstraha: neotevírat pod napětím)

WARNING: POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD—SEE INSTRUCTIONS

(Výstraha: riziko vytvoření elektrostatického náboje – viz pokyny)

2. Normy pro schválení typu

Pro průtokoměry Sierra Instruments schválené podle ATEX/IECEx byl vydán ES certifikát přezkoušení typu notifikovanou osobou FM Approvals, průtokoměry jsou schváleny podle následujících norem:

ATEX: EN 60079-0: 2012+A11:2013 & All: 2013, EN 60079-1: 2014, EN 60079-31: 2014

IECEx: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2014, IEC 60079-31: 2013

3. Zóny, skupiny plynů, kategorie a teplotní třídy

Průtokoměry Sierra Instruments 640i/780i schválené podle ATEX a IECEx mají následující označení podle ATEX/IECEx:

II 2 G Ex db IIC T3 Gb

II 2 D Ex tb IIIC T200°C Db

To znamená, že přístroje mohou být umístěny v prostorech s následujícími podmínkami.

3.1. Klasifikace prostorů

Zóna 1	Prostor, ve kterém je pravděpodobné, že se výbušná plynná atmosféra příležitostně vyskytne za běžných provozních podmínek
Zóna 2	Prostor, ve kterém není pravděpodobné, že se výbušná plynná atmosféra vyskytne za běžných provozních podmínek, a pokud se tak stane, tak jen občas a na krátkou dobu
Zóna 21	Prostor, ve kterém je pravděpodobné, že se výbušná atmosféra ve formě oblaku hořlavého prachu příležitostně vyskytne za běžných
Zóna 22	Prostor, ve kterém není pravděpodobné, že se výbušná atmosféra ve formě oblaku hořlavého prachu vyskytne za běžných provozních podmínek, a pokud se tak stane, tak jen občas a na krátkou dobu

3.2. Skupiny plynů

Skupina IIA	Propan
Skupina IIE	Ethylen
Skupina IIC	Vodík a acetylen

3.3. Kategorie zařízení

2GD (zóna 1 a 2, vhodný pro prostory s nebezpečím výbuchu plynu a prachu)

3.4. Teplotní klasifikace pro ATEX

Teplotní třída	Maximální provozní teplota (°C)	Maximální povrchová teplota
T6	40	70
T5	50	80
T4	85	115
T3	150	180
T2	250	280

3.5. Rozmezí teploty prostředí

-20°C až +60°C

4. Bezpečné použití zařízení schválených podle ATEX

4.1. Poznámky k bezpečnému použití zařízení schválených podle ATEX

Schválení použití průtokoměru je omezeno na kapaliny, kterým odolávají materiály smáčených částí průtokoměru a v rámci omezení hodnot tlaku a teploty uvedených v návodu k výrobku.

4.2. Montáž, uvedení do provozu a provoz

Přístroj byl dimenzován pro bezpečný provoz v souladu s aktuální technickými a bezpečnostními předpisy EU. Pokud není správně namontován nebo pokud je používán pro aplikace, pro které není určen, může dojít ke změnám týkajícím se aplikace. Proto musí být přístroj namontován, připojen, provozován a udržován v souladu s pokyny v tomto návodu a v provozním návodu k přístroji.

Osoby provádějící montáž, uvedení do provozu a obsluhu musejí mít příslušná oprávnění a vhodnou kvalifikaci. Je nutno prostudovat a pochopit informace uvedené v návodu a dodržovat všechny pokyny. Úpravy a opravy přístroje jsou povoleny pouze pokud jsou výslovně schváleny v tomto návodu.

4.3. *Prostor s nebezpečím výbuchu*

Pokud má být přístroj umístěn v prostoru s nebezpečím výbuchu, pak je nutno respektovat technické parametry v certifikátu a také národní a místní předpisy.

Přístroj bude dodán se schváleným označením podle ATEX/IECEX:

II 2 G Ex db IIC T3 Gb

II 2 D Ex tb IIIC T200°C Db

Certifikát typu je možno identifikovat na základě číslice (Vlastnost 2: Schválení) v modelovém kódu vyraženém na štítku přístroje. Například:

1= NAA : nevhodný pro nebezpečné prostory.

2= cFMus : nevýbušné zařízení (pevný závěr) pro Třídu I, Divizi 1, Skupiny B, C, D

3= ATEX/IECEX: II 2 G Ex db IIC T3 Gb / II 2 D Ex tb IIIC T200°C Db

Tento doplňkový návod platí pro přístroje schválené podle ATEX/IECEX: II 2 G Ex db IIC T3 Gb nebo IECEX II 2 D Ex tb IIIC T200°C Db

Přístroj je dodáván bez kabelových vývodků pro napájení a výstupy signálu. Uživatel odpovídá za zajištění vhodných certifikovaných kabelových vývodků splňujících minimálně požadavky uvedené v certifikátu ATEX/IECEX a vhodných pro použité napájecí a signální kabely. Otvory pro vývodky v krytu elektroniky mají vnitřní závity $\frac{3}{4}$ "-14 NPT podle specifikace NPT v ANSI B1.20.1 plus +0,5 až +2,0 otáčky navíc.

VÝSTRAHA: NEPOUŽITÉ ZÁVITY PRO VÝVODKY MUSEJÍ BÝT UZAVŘENY VHODNÝMI CERTIFIKOVANÝMI VÝVODKOVÝMI ZÁTKAMI, ABY BYL ZACHOVÁN PŘÍSLUŠNÝ STUPEŇ KRYTÍ

POZNÁMKA: zkontrolujte, zda jsou kabelové vývodky / vývodkové zátky dostatečně těsně dotaženy. Nejméně 3 a 1/2 otáčky závitu musejí být zašroubovány uvnitř krytu elektroniky.

4.4. *Speciální podmínky pro bezpečné použití*

Teplota okolního prostředí nesmí překročit následující meze: -20...+60°C. Povrchová teplota přístroje nesmí nikdy překročit hodnotu uvedenou na štítku přístroje a musí zohlednit vliv jak provozní, tak okolní teploty.

Spoje pevného závěru nesmějí být opravovány. Příslušné informace poskytnete na požádání výrobce.

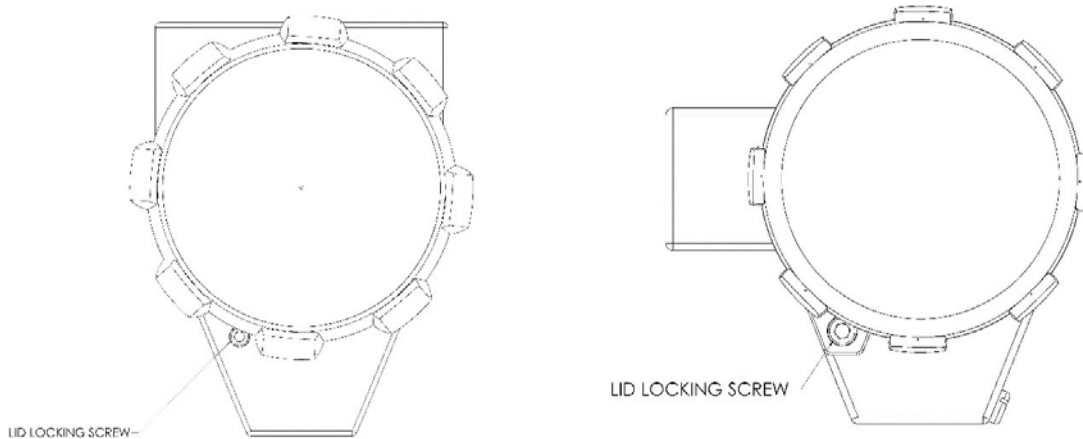
Pro snímače delší než 13" je na vstupu krytu nutno použít vhodný certifikovaný utěšňující mezikus délky max. 13".

4.5. *Speciální požadavky: uzavření víček*

Bezpečný provoz přístroje je zaručen pouze v případě, že jsou víčka krytu zašroubována a zajištěna.

Víčko je zajištěno šrouby #10-24 s hlavou s vnitřním šestihranem, na které se používá inbusový klíč 5/32". Víčko pevně zašroubujte až dolů a zajištěte ho šroubem. Pokud jeden z výčnělků na víčku brání přístupu k zajišťovacímu šroubu, pak víčko nepatrně povolte nebo přitáhněte, aby

byl zajišťovací šroub přístupný. *Pozor, jedná se jen o velmi malou úpravu polohy víčka, která neovlivní jeho těsnost a stupeň krytí přístroje.* Víčko odjistíte potočením příslušného šroubu tak, aby nebyl v kontaktu s víčkem, a pak můžete víčko odšroubovat. Na hlavním krytu je nutno zajistit dvě víčka a případně pak další víčko na odděleném krytu (pokud bylo objednáno provedení E4), aby byly dodrženy požadavky na stupeň krytí a bezpečnost provozu.



Hlavní kryt QuadraTherm se zajišťovacím šroubem víčka Oddělený kryt QuadraTherm se zajišťovacím šroubem víčka

(Lid locking screw)

(Lid locking screw)

Je nutno respektovat následující výstrahy:

WARNING: DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

(Výstraha: neotevírat v přítomnosti výbušné atmosféry)

WARNING: DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED

(Výstraha: neotevírat pod napětím)

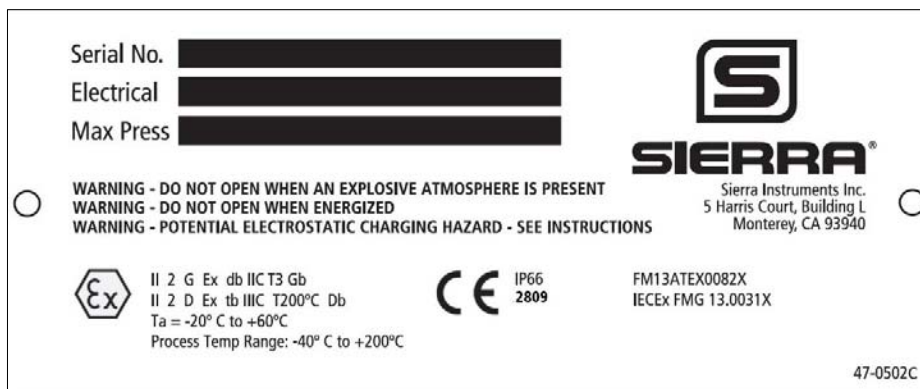
WARNING: POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD—SEE INSTRUCTIONS

(Výstraha: riziko vytvoření elektrostatického náboje – viz pokyny)

Jak hlavní, tak oddělený (je-li objednan) kryt musejí být připojeny k zemi, ab se minimalizovalo riziko vytvoření elektrostatického náboje na vnějším povrchu krytu, viz pokyny v kapitole 7..

5. Oddělená elektronika

Termické hmotnostní průtokoměry Sierra modelovým kódem E4 mají oddělenou elektroniku. Mezi snímačem a elektronikou jsou kabelové vývodky. Tyto moduly jsou označeny následovně:



Štítek oddělené elektroniky Sierra 640i/780i

Vysvětlivky k označení jsou uvedeny v kapitole 1.

Postup odpojení oddělené elektroniky je uveden v části návodu k obsluze přístroje, která je věnována oddělené elektronice.

6. Údržba

6.1. Údržba a čištění vnějšího povrchu

Vnější povrch průtokoměrů Sierra je možno provádět čistou suchou tkaninou.

6.2. Údržba snímače

Údržbu snímače je možno provádět po odpojení napájení a vytažení snímače z měřeného média. Čištění provádějte vhodným rozpouštědlem, kterému odolává korozivzdorná ocel 316. Poté snímač očistěte a osušte stlačeným vzduchem, a pak jej můžete znovu zasunout do měřeného média. Nedoporučuje se čištění ultrazvukem (ultrazvuková lázeň).

6.3. Údržba vnitřních částí přístroje

Vnitřní část přístroje musí být udržována čistá a suchá. Uvnitř komory elektroniky se nenacházejí žádné části, které by měl uživatel udržovat.

7. Uzemnění

Přístroje firmy Sierra musejí být správně připojeny k zemi. Průtokoměry mají vnitřní a vnější zemnicí svorku.

7.1. Vnější uzemnění

Vnější zemnicí připojení se nachází na nálitku na vnější straně jak hlavního, tak odděleného krytu (pokud je objednána varianta E4) a je tvořeno šroubkem 18-8 Phillips z korozivzdorné oceli (závit 10-24 UNC-2B) a vějířové podložky #10 pro vodič 16-14 AWG.

7.2. Vnitřní uzemnění

Vnitřní zemnicí připojení je umístěno v komoře svorkovnice hlavního krytu a je tvořeno a je tvořeno šroubkem 18-8 Phillips z korozivzdorné oceli (závit 10-24 UNC-2B) a vějířové podložky #10 pro vodič 16-14 AWG.

8. Výstraha

Elektronika přístrojů schválených podle ATEX a IECEx obsahuje speciální elektronické součásti. Uživatel nesmí v elektronice provádět žádné úpravy ani opravy. Veškeré případné opravy a úpravy je možno provádět pouze ve výrobním závodě.

9. Vrácení přístroje výrobci

Kalibrace ve výrobním závodě – všechny modely

Firma Sierra Instruments vlastní plně vybavenou kalibrační laboratoř. Veškeré měřicí a zkušební vybavení používané ke kalibraci přístrojů je navázáno na standardy NIST. Sierra je registrována podle ISO-9001 a splňuje požadavky ANSI/NCSL-Z540 a ISO/IEC Guide 25.

Pokyny k zaslání přístrojů k provedení servisu

Následující pokyny se týkají zaslání přístrojů do servisního střediska Sierra Instruments. Ceny servisních prací závisí na konkrétním provedení Vašeho přístroje. Přesnou cenu si vyžádejte u nejbližšího distributora firmy Sierra Instruments nebo přímo v jedné z našich poboček.

Při zaslání přístrojů do výrobního závodu prosím postupujte následovně:

1. Pro získání čísla RMA (Return Materials Authorization) Sierra Instruments si založte účet na <http://www.sierrainstruments.com/rma/new.php>.
2. Po vytvoření účtu klikněte na záložku *Submit New RMA* a vyplňte formulář RMA a postupujte podle pokynů. Po zaslání svého čísla RMA obdržíte potvrzení emailem.
3. Vytiskněte kopii formuláře RMA (která obsahuje číslo RMA #) a přiložte ho k přístroji zaslanému výrobci.
4. Pokud požadujete jiné servisní úkony než jen kalibraci, ale nevíte, jaký servisní zásah bude potřebný, popište na formuláři RMA co nejpřesněji problémy s přístrojem.
5. Přístroj pečlivě zabalte. Použijte původní obal a pěnu nebo bublinkovou fólii (umělohmotná balicí drť SE NEDOPORUČUJE) a rovněž k přístroji přiložte kopii formuláře RMA (kompletního s číslem RMA od firmy Sierra).
6. Zašlete přístroj na adresu: Sierra Instruments, Inc., Attention: Factory Service Center, 5 Harris Court, Building L Monterey, CA 93940 USA, uveďte Vaše číslo RMA

Dodatek A: pokyny k montáži kabelové vývodky

Výrobce:

Sealcon (Hummel)
7374 S. Eagle Street
Centennial, CO 80112-4221
USA

Kabelové vývodky používané na přístrojích s modelovým kódem krytu E4:

Sealcon: CD13NR-BE-N-ASMBLD PK=10 (Sierra Reference 30-0647)

Stručný popis:

Kabelová vývodka typu Sealcon (Hummel) je určena pro použití v příslušném nebezpečném prostoru s kabelem s oplétaným stíněním. Zajišťuje ochranu krytím IP66. Tato vývodka z poniklované mosazi je odolná vůči. Ochrany proti elektromagnetickému a vysokofrekvenčnímu rušení je dosaženo při použití spolu s kabelem s oplétaným stíněním. Tyto vývodky odolávají korozi, slané vodě, slabým kyselinám a zásadám, alkoholům, esterům, ketonům, etherům, ropě, minerálním, živočišným a rostlinným tukům a olejům. Splňují požadavky RoHS a Deca BDE.

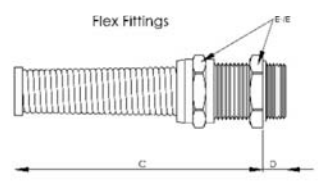
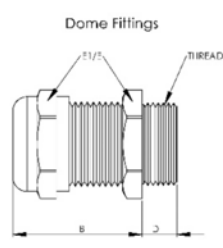
Upozornění:

PŘED POUŽITÍM SI PEČLIVĚ PROSTUDUJTE VŠECHNY STRANY TOHOTO NÁVODU.

Tyto vývodky nepoužívejte pro aplikace, které nejsou uvedeny zde nebo v našem prospektu, pokud firma Sealcon (Hummel) písemně nepotvrdí, že je výrobek pro takové aplikace vhodný. Sealcon (Hummel) nepřebírá odpovědnost za jakékoliv škody, zranění nebo jiné následky vyplývající z nevhodné instalace vývodek nebo jejich použití jiným způsobem, než je popsáno v tomto návodu. Tento leták není návodem k výběru vývodek.

PART NUMBERS	CABLE RANGE	TUBING TYPE AND SIZE SEE NOTES ON PAGE 27	DIMENSIONS IN CHES (MM)							
			A Overall Length	B Fitting Length		C Fitting Length	D Fitting Length	EVE Fitting Length		
				inches	mm				mm	
CD01AA-JL CD01AE-E	C 01AA-E C 01AE-E	CD01AA-L	71-26.0(28) 89-27.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	2.6(40)	25.0	87.1(2)	
CD02AA-JL CD02AE-E	C 02AA-E C 02AE-E	CD02AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD03AA-JL CD03AE-E	C 03AA-E C 03AE-E	CD03AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD04AA-JL CD04AE-E	C 04AA-E C 04AE-E	CD04AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD05AA-JL CD05AE-E	C 05AA-E C 05AE-E	CD05AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD06AA-JL CD06AE-E	C 06AA-E C 06AE-E	CD06AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD07AA-JL CD07AE-E	C 07AA-E C 07AE-E	CD07AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD08AA-JL CD08AE-E	C 08AA-E C 08AE-E	CD08AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD09AA-JL CD09AE-E	C 09AA-E C 09AE-E	CD09AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD10AA-JL CD10AE-E	C 10AA-E C 10AE-E	CD10AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD11AA-JL CD11AE-E	C 11AA-E C 11AE-E	CD11AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD12AA-JL CD12AE-E	C 12AA-E C 12AE-E	CD12AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD13AA-JL CD13AE-E	C 13AA-E C 13AE-E	CD13AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD14AA-JL CD14AE-E	C 14AA-E C 14AE-E	CD14AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD15AA-JL CD15AE-E	C 15AA-E C 15AE-E	CD15AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD16AA-JL CD16AE-E	C 16AA-E C 16AE-E	CD16AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD17AA-JL CD17AE-E	C 17AA-E C 17AE-E	CD17AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD18AA-JL CD18AE-E	C 18AA-E C 18AE-E	CD18AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD19AA-JL CD19AE-E	C 19AA-E C 19AE-E	CD19AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD20AA-JL CD20AE-E	C 20AA-E C 20AE-E	CD20AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD21AA-JL CD21AE-E	C 21AA-E C 21AE-E	CD21AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD22AA-JL CD22AE-E	C 22AA-E C 22AE-E	CD22AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD23AA-JL CD23AE-E	C 23AA-E C 23AE-E	CD23AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD24AA-JL CD24AE-E	C 24AA-E C 24AE-E	CD24AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD25AA-JL CD25AE-E	C 25AA-E C 25AE-E	CD25AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD26AA-JL CD26AE-E	C 26AA-E C 26AE-E	CD26AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD27AA-JL CD27AE-E	C 27AA-E C 27AE-E	CD27AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD28AA-JL CD28AE-E	C 28AA-E C 28AE-E	CD28AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD29AA-JL CD29AE-E	C 29AA-E C 29AE-E	CD29AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD30AA-JL CD30AE-E	C 30AA-E C 30AE-E	CD30AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD31AA-JL CD31AE-E	C 31AA-E C 31AE-E	CD31AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD32AA-JL CD32AE-E	C 32AA-E C 32AE-E	CD32AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD33AA-JL CD33AE-E	C 33AA-E C 33AE-E	CD33AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD34AA-JL CD34AE-E	C 34AA-E C 34AE-E	CD34AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD35AA-JL CD35AE-E	C 35AA-E C 35AE-E	CD35AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD36AA-JL CD36AE-E	C 36AA-E C 36AE-E	CD36AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD37AA-JL CD37AE-E	C 37AA-E C 37AE-E	CD37AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD38AA-JL CD38AE-E	C 38AA-E C 38AE-E	CD38AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD39AA-JL CD39AE-E	C 39AA-E C 39AE-E	CD39AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD40AA-JL CD40AE-E	C 40AA-E C 40AE-E	CD40AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD41AA-JL CD41AE-E	C 41AA-E C 41AE-E	CD41AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD42AA-JL CD42AE-E	C 42AA-E C 42AE-E	CD42AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD43AA-JL CD43AE-E	C 43AA-E C 43AE-E	CD43AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD44AA-JL CD44AE-E	C 44AA-E C 44AE-E	CD44AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD45AA-JL CD45AE-E	C 45AA-E C 45AE-E	CD45AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD46AA-JL CD46AE-E	C 46AA-E C 46AE-E	CD46AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD47AA-JL CD47AE-E	C 47AA-E C 47AE-E	CD47AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD48AA-JL CD48AE-E	C 48AA-E C 48AE-E	CD48AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD49AA-JL CD49AE-E	C 49AA-E C 49AE-E	CD49AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)
CD50AA-JL CD50AE-E	C 50AA-E C 50AE-E	CD50AA-L	88-24.0(25) 89-24.0(23)	70 8	38.1(2)	38.1(2)	1.91(28)	2.00(40)	21.0	87.1(2)

SPECIFICATIONS:
Pressure rating:
 150 PSIG (10 BAR) NEMA 4x and 6
 (Submersible) IP68
Materials:
 Body & Nut: Nickel Plated Brass
 Spined Bushing: Nickel Plated Nylon (-FE)
 Nylon (-BE)
 Form Seal & O-Ring: Buna-N
Operating Temperature:
 -40°F to 212°F (-40°C to 100°C)



- NOTES:
 1) GENERAL DIMENSIONS DRAWINGS.
 2) DIMENSIONS [] ARE IN INCHES.
 3) DIMENSIONS NOTED ARE FOR REFERENCE ONLY.

Third angle projection

14851 HINDSDALE AVE, SUITE D
 CENTENNIAL, CO 80112-4240, USA
 TEL: 1-303-699-1135
 TOLL FREE: 1-800-456-9012
 E-MAIL: info@scalconusa.com
 WEBSITE: www.scalconusa.com



[1/4" NPT](#)
[3/8" NPT](#)
[1/2" NPT](#)
[3/4" NPT](#)

Easy Quote
Expand

Request Catalogs / Samples
 (303) 699-1135
 1-800-456-9012

- Strain Relief Fittings**
- ▶ Nylon Fittings
- ▼ Nickel Plated Brass Fittings
 - ▶ Standard Thread
 - ▶ Elongated Thread
 - ▶ Snap Elbow
 - ▶ Multi-Hole
 - ▶ Mini Wadi - Smallest Cable O.D.
 - ▶ Wadi XL - Largest Cable O.D.
 - ▶ High Performance - Clamp
 - ▶ High Performance - Clamp, Elongated Thread
 - ▼ EMI/RFI (Standard)
 - ▶ PG Threads
 - ▼ NPT Threads
 - ▶ 1/4" NPT
 - ▶ 3/8" NPT
 - ▶ 1/2" NPT
 - ▶ 3/4" NPT
 - ▶ Metric Threads
 - ▶ EMI/RFI (Standard), Elongated
 - ▶ EMI/RFI (Standard), w/ Clamp
 - ▶ EMI/RFI (Feed-Through)
 - ▶ EMI/RFI (Feed-Through), Elongated Thread
 - ▶ PVDF
 - ▶ Stainless Steel
 - ▶ Accessories
- Sealcon Closeout Stock Sale
- Resources**
- Catalogs
- Flyers
- Industry Flyers
- Press Releases
- Product Videos

[Sealcon Home](#) | [Strain Relief Index](#) | [Nickel Plated Brass Fittings - EMI/RFI Proof \(Standard\) - NPT Threads](#)

**Strain Relief Fittings, Cord Grips, Cable Glands
EMI/RFI Proof Dome and Flex Fittings - 1/2" NPT Thread**

[Strain Relief](#)
[Corresponding Accessories](#)
[Features](#)
[Technical Data](#)
[Other Accessories](#)

Features:

- Liquid Tight - Submersible to 300 ft. - NEMA 4x & 6 (IP68 / IP 69 K)
- Highest Pressure Rating - Patented form seal guarantees 150 psig (10 bar)
- Flame protected - V0 Rated according to UL 94
- Halogen - and Phosphorous free materials
- Large Selection - Cable Range from .08" (2mm) to 1.38" (35mm)
- Non-Corrosive - Resistant to salt water, weak acids, weak alkalis, alcohol, esters, ketones, ether, gasoline, mineral, animal & vegetable oil.
- Durable - Rugged Construction
- Environmentally compliant - RoHS & Deca BDE


This EMI/RFI Proof Nickel Plated Brass Strain Relief with 1/2" NPT Thread will provide your application with a product made of exceptional quality.

Modularity: The Strain Relief allows you to increase and decrease the cable opening by just swapping out the standard and reduced inserts.

The self locking ACME thread on the dome and flex top ensures that the overlapping splines apply a concentric seal, thereby preventing the form seal from being pulled out of the fitting & ensuring pull-out protection of your cable without damaging it.


Kinking and chafing of the cable is eliminated with use of the Flex Nut.

Assembly Instructions




Step 1

- Strip cable
- Expose braided shield



Step 2

- Feed cable through dome nut and clamping insert
- Fold braided shield over clamping insert and O-ring
- Make sure that braided shield overlaps the O-ring by 3/32" (2 mm)



Step 3

- Push clamping insert into body and tighten dome nut
- Assemble into housing
- Finished



WE PROVIDE CUSTOMERS WITH CABLE MANAGEMENT SOLUTIONS!

- Quantity Discounts!
- No Minimum Orders!
- Same Day Shipping!
- Blanket Orders!
- Quick and Friendly Service!
- All Major Credit Cards!

2D/3D CAD DOWNLOAD



Click the button below to view download options.
Click again to close the section.

- [CD12NA-BE](#)
- [CD12NP-BE](#)
- [CF12NA-BE](#)
- [CF12NP-BE](#)

[Data Sheet](#)

Dimensions and Specifications may change without prior notice

Questions?

[Click To Chat!](#)

Advertisements
Product News
Product Applications
Technical Info
Strain Relief Fittings, Conduit & Accessories
Circular Connectors
Enclosures
Products By Industry
Certificates / Approvals
FAQ
Benefits & Features
Why Choose Sealcon
Ex Hazardous Glands
EXIOS Armored
EXIOS Armored + Barrier
Nylon Cable Glands
Nickel Plated Brass
INOX Stainless Steel
Circular Connectors
Accessories

THE EXCLUSIVE IMPORTER OF



HI-TECH CONTROLS, INC. provides cable products at competitive prices with exemplary customer service. Inventory in Excess of \$25 Million allows the immediate shipment of almost all standard cable types and sizes.

Cables, Wires & Accessories: Domestic & Imported

 Importer of **HELLUKABEL®**. Approvals: **RoHS**, UL, CSA, Harmonized & CE. We offer cables for Power, Control, High/Low Temp., Hi-Flex, Robotic, Track, Servo, VFD, Composite, Ribbon, Data(CAT), Single Conductor, etc!

Plastic Enclosures: Indoor / Outdoor NEMA 4x

 Exclusive importer of **HENSEL ENCLOSURES**. Industrial Strength, UV & Impact Resistant, Modular Expandable.
Materials: Polycarbonate, Polystyrene, Powder-coated Steel
Types: Gray or Transparent Lids, available with Hinges & Latches, Opaque/ Transparent covers, Plain Walls or Knockouts, Hazardous Location, Fire Proof / Functional Integrity, Offshore Applications (Saltwater-proof)
Accessories: DIN rails, Mounting plates, Terminal blocks, Hole plugs, etc.

Aluminum Enclosures: Custom

 Custom Customize your own Control Solution Device with the following Cord Grips, Momentary Push Buttons, etc.
 NEMA Enclosure Rating: 4, 4x (IP66). We offer 1, 2 and 3 Button Solutions. Industrial Enclosures are made of Powder Coated Gray Die Cast Aluminum alloy. We do the assembly at one low price.

Pneumatic Components: Fittings, Tubing, Valves & Gauges

Fittings: Nickel Plated Brass, Composite, Brass & Compression Fittings, the patented & longstanding Pro-Fit® system, High Pressure Dual Seal fittings, etc.
Valves: Flow Control, Manual, Air Piloted, Solenoid, Brass
 We also offer **Tubing, FRL Units (Filters, Regulators & Lubricators), Gauges, Timers and Relays**. Manufacturers include **CAMOZZI, COUPLINGS COMPANY, PNEUMADYNE, INFITEC**, etc.

7374 S. Eagle Street
 Centennial, CO 80112-4221 USA
 Toll Free: 800-456-9012 / 303-699-1135 Fax: 303-680-5344



[Top of Page](#)

Copyright © 2012 Sealcon LLC All Rights Reserved

[|Strain Relief Fittings|Strain Relief for Hazardous Areas|Circular Connectors|Enclosures|Conduit System|Adapter, Enlarger, Reducer|Accessories|Product Index|Media|Online Catalog|Company Overview|Contact|Privacy Policy|Email Us|Copyright Notice|Site Map|Search|Quote Request|](#)