



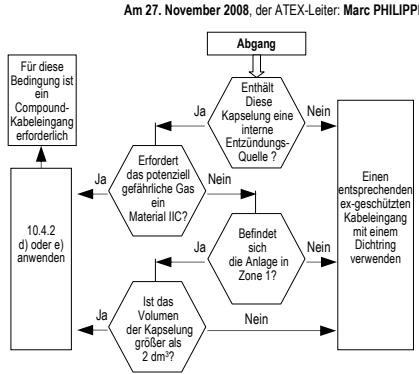
Table with 2 columns: DEUTSCH and RUССКИЙ. DEUTSCH column lists parts: 1: Körper, 2: Abdeckung innen, 3: Stempel, 4: Koppeling, 5: Kappe innen, 6: Abdeckung außen, 7: Passstübe, 8: Kappe extern. RUССКИЙ column lists parts: 1: Корпус, 2: Внутреннее уплотнение, 3: Уплотняющая деталь, 4: Крышка заднего конца кабеля, 5: Внутренняя крышка, 6: Внешнее уплотнение, 7: Вкладыш, 8: Внешняя крышка.

Table with 2 columns: DEUTSCH and RUССКИЙ. DEUTSCH column lists: A Anziehdrehmoment Körper mit facher Neoprendichtung, A Anziehdrehmoment Körper mit facher Faserdichtung, ISO 12 & 16 & NPT 1/4 & 3/8, B Moment zatzki корпуса с плоской прокладкой из неопрена, B Moment zatzki корпуса с плоской прокладкой из фибры, A Neoprene 平缝的拧紧力矩, B 纤维平缝的拧紧力矩. RUССКИЙ column lists: C Außendurchmesser des Kabels, D Stärke der Bewehrung, E Vorbereitung der Armierung, F Anziehdrehmoment Kappen, C Внешний диаметр кабеля, D Толщина обложки, E Подготовка обложки, F Момент затяжки крышек, C 电缆外径, D 铠装厚度, E 铠装准备, F 槽的拧紧力矩.

Table with columns: ISO, NPT, A Nm, B Nm, N°, C mm, D mm, E mm, F Nm. It contains a grid of values for different cable sizes and materials.

1. Limits and besondere Anmerkungen: 1.1. Die Betriebstemperatur muss zwischen den folgenden Werten liegen: - mit Neoprenung: -40 +100 °C oder -60 +80 °C - mit Silikonring: -70 +220 °C. 1.2. Die Installation der Kabeleingänge darf nur qualifiziertem Personal, das in der Installation von Kabeln und Kabeleingängen ausgebildet ist, anvertraut werden. 1.3. Wenn der verwendete Kabeleingang mit Kapselungen verwendet wird, die glatte Bohrungen oder ISO-Gewindebohrungen aufweisen, um den Schutzgrad an der Schnittstelle zwischen der Ausstattung und dem Kabeleingang sicherzustellen und aufrecht zu erhalten, muss eine Dichtung der Liste UL (QCRV, QCRV7) oder von Capri gelieferte Dichtung zwischen dem Körper des Kabeleingangs und der Kapselung angebracht werden. 1.4. Wird der Kabeleingang mit Kapselungen mit glatten Bohrungen verwendet, muss eine von Capri gelieferte Masseunterlegscheibe mit einer von Capri gelieferten Mutter verwendet werden, um die Erdung der Ausstattungen sicherzustellen. 1.5. Die Kabeleingänge dürfen nicht mit Fett zusammengebaut werden. Gewindeband oder -paste dürfen auf keinerlei Eingangsgewindetyp verwendet werden. 1.6. Wenn der Kabeleingang mit Kunststoffkapselungen verwendet wird, muss eine Masseunterlegscheibe/Erdungsunterlegscheibe von Capri verwendet und als Messpunkt angefasst werden. Die Masse-Erdungsunterlegscheibe muss an der Kapselungswand mit dem Gewinde des Anschlusses und einer von Capri gelieferten Mutter befestigt werden. 2. Baubestimmungen: 2.1. Schutzgrad, IP68: Jeder Kabeleingang erlaubt nur den Gebrauch eines einzigen spezifischen inneren Dichtungs. Dieser Ring hat im nicht zusammengedrückten Zustand eine axiale Mindesthöhe von 5 mm. 2.2. Werkstoffe: Die Metallelemente werden aus Messing, Aluminium, Bronze ≥ CuAl9, Stahl ≥ 300 Pb oder rostfreiem Stahl ≥ Z2CND17.12 hergestellt. Ihr Gewicht besteht aus mehr als 7,5 % Magnesium und Titan insgesamt. Die verschiedenen Werkstoffe können roh oder behandelt sein. - Die Passstücke können aus Polyamid 6/6 hergestellt werden.

DEUTSCH Installationsanweisungen Kabeleinführungen Typen ADE1F & 4F. Hersteller von COOPER CAPRI SAS - Tel. +33 (0)2 54 83 49 00 36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier FRANKREICH. CE-Konformitätsbescheinigung ATEX. Diese Kabeleingänge entsprechen den Wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsauflagen (EESS) der Richtlinie 94/9/EG „ATEX-Directive“ des Europäischen Rates und den IEC-Auflagen gemäß den folgenden Normen: - EN & IEC 60079-1 Allgemeine Bestimmungen - EN & IEC 60079-1 Druckfeste Kapselung "d" - EN & IEC 60079-7 Erhöhte Sicherheit "e" - EN & IEC 60079-15 Schutzart „n“ - EN & IEC 61241-1 Brennbare Staub - EN & CEI 61241-1 Schutz durch Kapselung „ID“ Diese ex-geschützten Kabeleingänge können wie folgt verwendet werden: - In gasführenden explosionsgefährdeten Atmosphären, in den Zonen 1 und 2 und auf Elektromaterial der Gruppen IIA, IIB und IIC mit den Schutzarten „d“ (siehe unten stehendes Auswahldiagramm), „e“, „ia“, „ib“, „ic“, „nA“, „nC“, „nR“, „nL“, „px“, „py“ und „pz“ geschützt. - In staubhaltigen explosionsgefährdeten Atmosphären, in den Zonen 21 und 22 auf Ausstattungen mit den Schutzarten „ID“, „IaD“, „IbD“ und „pD“. Der Markierungscode lautet ExdIc Exell ExII D. Hinweis zur Produktionsqualität Nr. LCIE 00 ATEX X 8005. EG-Baumstempelbescheinigung Nr. LCIE 97 ATEX 6008 X. Ausgestellt vom LCIE, benannte Stelle Nr. 0081: LCIE 33 avenue du Général Leclerc F 92260 Fontenay-aux-Roses France.



Am 27. November 2008, der ATEX-Leiter: Marc PHILIPPE. Für diese Bedingung ist ein Compound-Kabeleingang erforderlich. 10.4.2 (d) oder e) anwenden. Einem entsprechenden ex-geschützten Kabeleingang mit einem Dichtung verwenden. Enthält diese Kapselung eine interne Entzündungs-Quelle? Ja/Nein. Erfordert das potenziell gefährliche Gas ein Material IIC? Ja/Nein. Befindet sich die Anlage in Zone 1? Ja/Nein. Ist das Volumen der Kapselung größer als 2 dm³? Ja/Nein.

ISO 12 & 16 & NPT 1/4 & 3/8. IEC, ATEX, CE, NPSI, GOST-R certifications. LCIE-Bescheinigung: IECEx LCI 05.0004X. CEPEL-Bescheinigung: EX-558/05X und EX-559/05X. NEPSI-Bescheinigung: GYJ071336U und GYJ071337U. GOST-R-Bescheinigung: POCF FR...05B02011. File E310130; CYMJ, CYM7. File E314047; FDJR, FDJR7.

2.3. Durchgang des Kabels: Die Kabeleingänge Typ ADE weisen keine scharfen Kanten auf, die das Kabel beschädigen könnten. 2.4. Demontage: Nach der Installation können diese Kabeleingänge nur mit einem Werkzeug entfernt werden. 2.5. Zusammenbau von der Kapselung: Das Befestigungsgewinde kann wie folgt hergestellt werden: - Außengewinde ISO gemäß den Normen ISO 965-1, ISO 965-3 und IEC 60423 - Außengewinde NPT gemäß der Norm ANSI/ASME B1.20.1. - Die zylindrischen Gewinde haben eine Mindestlänge von 8 mm und weisen mindestens 6 komplette Steigungen auf. - Die konischen Gewinde ergeben einen effektiven Eingriff von mehr als 3,5 Steigungen. 2.6. Schutz mit der Kapselung: Um eine Schutzart gemäß der IP 54 und bis zu IP 68 10 bar sicherzustellen, muss eine Neoprendichtung (Betriebstemperatur -60 bis +100 °C) oder Faserdichtung (Betriebstemperatur -70 bis +220 °C) von Capri verwendet werden. 2.7. Stoßfestigkeit: Diese Kabeleingänge werden hergestellt, um einer Stoßenergie von 7 Joule standzuhalten. 3. Gebrauch: 3.1. Kabeleingang ADE-1F: Die Kabeleingänge ADE-1F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 4" und metrischen Gewinde M20 bis M110 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einem ungepanzerten Kabel bestimmt. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) muss verwendet werden. 3.2. Kabeleingang ADE 4F: Die Kabeleingänge ADE-4F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 3" 1/2 und metrischen Gewinde M20 bis M100 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einer Stahlbandarmierung (STA), Stahlbandarmierung mit Bleimantel (LWA), Drahtflechte (GSWB) oder geschirmtem Leiter (SWA) aus Aluminium, Bronze, Kupfer oder Stahl konzipiert. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) kann verwendet werden. 3.3. Koppelflanschmodule: Die zwei Flansche der Koppelflanschmodule werden an der externen Kappe mit zwei Schrauben aus rostfreiem Stahl befestigt. 3.3.1 Die Variante „unabhängige Flansche“: erlaubt die Montage auf den Kabeleingang vor oder nach der Installation des Kabels. 3.3.2 Die Variante „integrierte Flansche“: muss vor der Installation des Kabels montiert werden. Die Flansche sind in die Kappe integriert. 4. Kennzeichnung: 4.1. Kennzeichnung der Kabeleingänge: - Der Typ und die Größe des Eingangsgewindes werden auf dem Körper des Kabeleingangs angegeben. Die folgenden Informationen stehen auf der Kappe: - Name des Herstellers: CCH-CAPRI - Bezeichnung des Typs und Größe: ADEn... - Class und Zonen: Class I - Zone 1 - Die Angabe der Temperaturklasse und der Herstellungsnummer sind für Kabeleingänge nicht erforderlich. - Die mit „e“ gekennzeichneten Kabeleingänge sind für Anwendungen geeignet, die die Schutzarten „e“, „ia“, „ic“, „nA“, „nC“ und „nL“ erfordern. 4.2. Kennzeichnung des inneren und des äußeren Dichtungs - Der Mindest- und der Höchstdurchmesser der zulässigen Kabel werden durch die Größennummer festgelegt. - Die Kennzeichnung der Dichtlinge erlaubt das Festlegen des sachgemäßen Gebrauchs, zum Beispiel ADE 7e & 8e; Ring, der als externer Kabelmantel mit ADE Nr. 7 und als interner Kabelmantel mit ADE Nr. 8 verwendet werden kann. - Der Temperaturbereich wird durch die Farbe des Rings angegeben: - Schwarzer Neoprenung: -40 bis +100 °C oder -60 bis +80 °C - Roter Silikonring: -70 bis +220 °C 5. Montageanweisungen: Vor dem Gebrauch des Kabeleingangs muss beachtet werden, dass eventuell folgende Zubehörteile erforderlich sind: - Dichtung für einen verbesserten Schutz mit der Kapselung an der Verbindung des Kabeleingangs. - Masseunterlegscheibe, um eine Kontinuitätsstelle der Armierung oder der Flechte bereitzustellen. - Sicherungsunterlegscheibe, um die Vibrationen standzuhalten, die den Aufbau von der Mutter oder vom Kabeleingang lösen könnten. - Mutter zum Halten des Kabeleingangs an Ort und Stelle. - Koppelpodest zum Garantieren der Kopplung des Kabels. - Kappe, um ergänzenden Schutz zu bieten. Allgemeine: - Sicherstellen, dass die Größe des Kabeleingangs (die Größen-Nr. steht auf der externen Kappe) für das Kabel geeignet ist: Außendurchmesser, Stärke der Armierung und Durchmesser des inneren Mantels, sofern zutreffend; siehe Tabelle. - Prüfen, ob der Typ und die Größe des Endgewindes, die auf dem Körper stehen, für die Ausstattung geeignet sind. - Die Montageanleitung der Teile einhalten, siehe Zeichnung in der Tabelle. - Vor dem Einführen des Kabels in die Dichtlinge muss die Membran für den vorübergehenden Schutz komplett entfernt werden. - Das richtige Anziehdrehmoment steht in der Tabelle am Ende dieser Anweisung. - Nicht stärker als auf 1,5 Mal das angegebene Moment anziehen. - Den Körper immer mit einem Schlüssel in seiner Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der ersten Kappe zu vermeiden. - Die innere Kappe immer mit einem Schlüssel in ihrer Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der externen Kappe zu vermeiden. - Bei den Ausführungen aus Aluminium und rostfreiem Stahl, muss das Fett auf den Gewinden aller Karpen verwendet werden. Das Endgewinde darf nicht geschmiert werden. 5.1. ADE-1F a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen. b. Das Kabel durch die Kappe schieben. c. Die Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. 5.2. ADE-4F a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen. b. Die Kappenhebel demontieren; dabei die inneren Teile nicht verlieren! c. Diese Kappenhebel und den Koppeling auf das Kabel geben; dabei die Montagerichtung dieses Rings beachten. d. Vorbereiten der Bewehrung: - Das Kabel abisolieren, um die Bewehrung je nach Ausstattung freizulegen. - Die Schnittposition der Bewehrung auf den Wert E markieren, siehe Tabelle. - Die Bewehrung aufweilen, um die Markierung mit dem Außendurchmesser des Koppelingss zu fluchten. - Die Armierung auf der Markierung abschneiden. e. Die Einheit zur inneren Abdichtung auf das Kabel geben. f. Das Kabel durch den Körper einführen. - Die Einheit zur inneren Abdichtung in den Körper geben. - Den Koppeling um die Armierung schieben. - Das Kabel und den Koppeling schieben, bis das Ende der Armierung gegen den ersten Ansatz des Koppelingkegels anschlägt. g. Das Kabel festhalten und die Kappenhebel von Hand auf den Körper schrauben. h. Die innere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. i. Die äußere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. 6. Wartung: - Den Kabeleingang bei jedem Wartungsvorgang der Ausstattung kontrollieren. - Wenn sich das Kabel bewegt, muss die Kappe nachgezogen werden. - Ist das Festziehen der Kappe wirkungslos, muss der Kabeleingang ersetzt werden.

- Die Dichtlinge werden aus einem Elastomer mit einer Härte von über 50 Shore A hergestellt. 2.3. Durchgang des Kabels: Die Kabeleingänge Typ ADE weisen keine scharfen Kanten auf, die das Kabel beschädigen könnten. 2.4. Demontage: Nach der Installation können diese Kabeleingänge nur mit einem Werkzeug entfernt werden. 2.5. Zusammenbau von der Kapselung: Das Befestigungsgewinde kann wie folgt hergestellt werden: - Außengewinde ISO gemäß den Normen ISO 965-1, ISO 965-3 und IEC 60423 - Außengewinde NPT gemäß der Norm ANSI/ASME B1.20.1. - Die zylindrischen Gewinde haben eine Mindestlänge von 8 mm und weisen mindestens 6 komplette Steigungen auf. - Die konischen Gewinde ergeben einen effektiven Eingriff von mehr als 3,5 Steigungen. 2.6. Schutz mit der Kapselung: Um eine Schutzart gemäß der IP 54 und bis zu IP 68 10 bar sicherzustellen, muss eine Neoprendichtung (Betriebstemperatur -60 bis +100 °C) oder Faserdichtung (Betriebstemperatur -70 bis +220 °C) von Capri verwendet werden. 2.7. Stoßfestigkeit: Diese Kabeleingänge werden hergestellt, um einer Stoßenergie von 7 Joule standzuhalten. 3. Gebrauch: 3.1. Kabeleingang ADE-1F: Die Kabeleingänge ADE-1F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 4" und metrischen Gewinde M20 bis M110 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einem ungepanzerten Kabel bestimmt. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) muss verwendet werden. 3.2. Kabeleingang ADE 4F: Die Kabeleingänge ADE-4F, die mit einem Gewinde NPT 1/2" bis 3" 1/2 und metrischen Gewinde M20 bis M100 geliefert werden, sind für den Gebrauch mit einer Stahlbandarmierung (STA), Stahlbandarmierung mit Bleimantel (LWA), Drahtflechte (GSWB) oder geschirmtem Leiter (SWA) aus Aluminium, Bronze, Kupfer oder Stahl konzipiert. Ein Koppelsystem nach 3.3 (siehe oben) kann verwendet werden. 3.3. Koppelflanschmodule: Die zwei Flansche der Koppelflanschmodule werden an der externen Kappe mit zwei Schrauben aus rostfreiem Stahl befestigt. 3.3.1 Die Variante „unabhängige Flansche“: erlaubt die Montage auf den Kabeleingang vor oder nach der Installation des Kabels. 3.3.2 Die Variante „integrierte Flansche“: muss vor der Installation des Kabels montiert werden. Die Flansche sind in die Kappe integriert. 4. Kennzeichnung: 4.1. Kennzeichnung der Kabeleingänge: - Der Typ und die Größe des Eingangsgewindes werden auf dem Körper des Kabeleingangs angegeben. Die folgenden Informationen stehen auf der Kappe: - Name des Herstellers: CCH-CAPRI - Bezeichnung des Typs und Größe: ADEn... - Class und Zonen: Class I - Zone 1 - Die Angabe der Temperaturklasse und der Herstellungsnummer sind für Kabeleingänge nicht erforderlich. - Die mit „e“ gekennzeichneten Kabeleingänge sind für Anwendungen geeignet, die die Schutzarten „e“, „ia“, „ic“, „nA“, „nC“ und „nL“ erfordern. 4.2. Kennzeichnung des inneren und des äußeren Dichtungs - Der Mindest- und der Höchstdurchmesser der zulässigen Kabel werden durch die Größennummer festgelegt. - Die Kennzeichnung der Dichtlinge erlaubt das Festlegen des sachgemäßen Gebrauchs, zum Beispiel ADE 7e & 8e; Ring, der als externer Kabelmantel mit ADE Nr. 7 und als interner Kabelmantel mit ADE Nr. 8 verwendet werden kann. - Der Temperaturbereich wird durch die Farbe des Rings angegeben: - Schwarzer Neoprenung: -40 bis +100 °C oder -60 bis +80 °C - Roter Silikonring: -70 bis +220 °C 5. Montageanweisungen: Vor dem Gebrauch des Kabeleingangs muss beachtet werden, dass eventuell folgende Zubehörteile erforderlich sind: - Dichtung für einen verbesserten Schutz mit der Kapselung an der Verbindung des Kabeleingangs. - Masseunterlegscheibe, um eine Kontinuitätsstelle der Armierung oder der Flechte bereitzustellen. - Sicherungsunterlegscheibe, um die Vibrationen standzuhalten, die den Aufbau von der Mutter oder vom Kabeleingang lösen könnten. - Mutter zum Halten des Kabeleingangs an Ort und Stelle. - Koppelpodest zum Garantieren der Kopplung des Kabels. - Kappe, um ergänzenden Schutz zu bieten. Allgemeine: - Sicherstellen, dass die Größe des Kabeleingangs (die Größen-Nr. steht auf der externen Kappe) für das Kabel geeignet ist: Außendurchmesser, Stärke der Armierung und Durchmesser des inneren Mantels, sofern zutreffend; siehe Tabelle. - Prüfen, ob der Typ und die Größe des Endgewindes, die auf dem Körper stehen, für die Ausstattung geeignet sind. - Die Montageanleitung der Teile einhalten, siehe Zeichnung in der Tabelle. - Vor dem Einführen des Kabels in die Dichtlinge muss die Membran für den vorübergehenden Schutz komplett entfernt werden. - Das richtige Anziehdrehmoment steht in der Tabelle am Ende dieser Anweisung. - Nicht stärker als auf 1,5 Mal das angegebene Moment anziehen. - Den Körper immer mit einem Schlüssel in seiner Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der ersten Kappe zu vermeiden. - Die innere Kappe immer mit einem Schlüssel in ihrer Position halten, um ein Drehen vor dem Festziehen der externen Kappe zu vermeiden. - Bei den Ausführungen aus Aluminium und rostfreiem Stahl, muss das Fett auf den Gewinden aller Karpen verwendet werden. Das Endgewinde darf nicht geschmiert werden. 5.1. ADE-1F a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen. b. Das Kabel durch die Kappe schieben. c. Die Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. 5.2. ADE-4F a. Den Kabeleingang an der Ausstattung durch Anschrauben des Körpers mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment befestigen. b. Die Kappenhebel demontieren; dabei die inneren Teile nicht verlieren! c. Diese Kappenhebel und den Koppeling auf das Kabel geben; dabei die Montagerichtung dieses Rings beachten. d. Vorbereiten der Bewehrung: - Das Kabel abisolieren, um die Bewehrung je nach Ausstattung freizulegen. - Die Schnittposition der Bewehrung auf den Wert E markieren, siehe Tabelle. - Die Bewehrung aufweilen, um die Markierung mit dem Außendurchmesser des Koppelingss zu fluchten. - Die Armierung auf der Markierung abschneiden. e. Die Einheit zur inneren Abdichtung auf das Kabel geben. f. Das Kabel durch den Körper einführen. - Die Einheit zur inneren Abdichtung in den Körper geben. - Den Koppeling um die Armierung schieben. - Das Kabel und den Koppeling schieben, bis das Ende der Armierung gegen den ersten Ansatz des Koppelingkegels anschlägt. g. Das Kabel festhalten und die Kappenhebel von Hand auf den Körper schrauben. h. Die innere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. i. Die äußere Kappe auf das entsprechende Moment festziehen. 6. Wartung: - Den Kabeleingang bei jedem Wartungsvorgang der Ausstattung kontrollieren. - Wenn sich das Kabel bewegt, muss die Kappe nachgezogen werden. - Ist das Festziehen der Kappe wirkungslos, muss der Kabeleingang ersetzt werden.

РУССКИЙ Инструкция по установке Кабельные вводы типа ADE1F & 4F. Итоговые данные компании COOPER CAPRI SAS - Тел. +33 (0)2 54 83 49 00 36-40 rue des Fontenils 41600 Nouan-le-Fuzelier FRANCE - ФРАНЦИЯ. Декларация ЕС о соответствии ATEX. Данные кабельные вводы соответствуют Основным требованиям безопасности и охраны здоровья (EESS) директивы 94/9/CE «Директива ATEX» Европарламента и требованиям CEI согласно нормам. - EN & CEI 60079-1 Общие правила - EN & CEI 60079-1 Взрывобезопасные оболочки "d" - EN & CEI 60079-7 Увеличенный уровень безопасности "e" - EN & CEI 60079-15 Способ защиты "n" - EN & CEI 61241-0 Легковоспламеняемая пыль - EN & CEI 61241-1 Защита оболочки «ID» Данные кабельные вводы Ex могут использоваться: - Во взрывоопасной газовой среде, в Зонах 1 и 2 с электрооборудованием Групп IIA, IIB и IIC, указанном способами «(и см. ниже)», «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», «nR», «nL», «px», «py» и «pz». - Во взрывоопасной пыльной среде, в Зонах 21 и 22 с электрооборудованием указанных способами «(и)», «IaD», «IbD» и «pD». Код маркировки: ExdIc Exell ExII D. Уведомление о качестве продукции № LCIE 00 ATEX Q 8005. Свидетельство об испытаниях ЕС типа № LCIE 97 ATEX 6008 X. Экспертная организация № LCIE 33 avenue du Général Leclerc F 92260 Fontenay-aux-Roses France - Франция. 27 ноября 2008 г. Уполномоченный представитель ATEX : Marc PHILIPPE. При данных условиях требуется ввод компаунд-кабеля. Содержит ли данная оболочка внутренний источник воспламенения? Да/Нет. Требуется ли потенциально опасный газ использования оборудования IIC? Да/Нет. Находится ли установка в зоне 1? Да/Нет. Превышает ли объем оболочки 2 dm³? Да/Нет. Применить 10.4.2 (d) или e). Использовать соответствующий взрывобезопасный кабельный ввод с уплотнительным кольцом. Схема выбора вводов кабелей, которые используются со взрывобезопасными оболочками в соответствии с требованиями EN & IEC 60079-14. IEC, ATEX, CE, NPSI, GOST-R certifications. Сертификат LCIE: IECEx LCI 05.0004X. Сертификат CEPEL: EX-558/05X и EX-559/05X. Сертификат NEPSI: GYJ071336U и GYJ071337U. Сертификат GOST-R: POCF FR...05B02011. Серия E310130; CYMJ, CYM7. Серия E314047; FDJR, FDJR7. Данные кабельные вводы, предназначенные для использования во взрывоопасной среде, разработаны и изготовлены согласно требованиям Национальных правил по установке электрооборудования США (NEC) и Национальных правил по установке электрооборудования Канады (CEC) в соответствии с нормативными положениями UL2225 и C22.2 N° 1. Данные кабельные вводы EX предназначены для использования в: - Класс I, Зона 1, AEx ell, Ex e II взрывоопасных средах с кабелями для морских судов. - Класс I, Зона 2, AEx ell, Ex e II взрывоопасных средах с кабелями для морских судов, инструментальными кабелями (ITC), кабелями среднего напряжения (MV), лотковыми кабелями ограниченной мощности (PLTC) или лотковыми кабелями (TC). Данные кабельные вводы должны иметь маркировку: AExell Exell. Эта надпись позволяет устанавливать кабельные вводы в любой газовой среде, разрешенной Статьей 505 Правил NEC и Статьей 18 Правил CCE. 1. Предельные значения и специальные инструкции: 1.1. Температура окружающей среды должна быть в пределах: - с неопреном: от -40 до +100°C или от -60 до +80 °C - с кольцом из силикона: от -70 до +220°C. 1.2. Установка кабельных вводов должна производиться высококвалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение. 1.3. Если кабельный ввод используется с оболочкой с гладкими или нарезными отверстиями согласно ISO, то, для обеспечения и поддержания соответствующего уровня защиты в месте стыковки оборудования и кабельного ввода, между корпусом кабельного ввода и оболочкой необходимо установить прокладку, приведенную в перечне UL (QCRV, QCRV7) или поставляемую компанией Capri. 1.4. Если кабельный ввод используется с оболочкой с гладкими отверстиями, то для заземления оборудования необходимо использовать шайбу заземления с гайкой, которые поставляются компанией Capri. 1.5. Сборка кабельных вводов должна производиться без использования смазки. На резьбу вводов не должны наноситься ни лента, ни паста для нанесения резьбы. 1.6. Если кабельный ввод используется с пластмассовой оболочкой, то шайба заземления/соединения на массу, поставляемая компанией Capri, является точкой соединения с массой. Шайба заземления/соединения на массу должна крепиться на стеске оболочки с помощью соединительной резьбы и гайки, поставляемой компанией Capri. 2. Конструкционные требования: 2.1. Уровень защиты, IP68: На каждом кабельном вводе должно быть не более одного специального внутреннего уплотнительного кольца. Минимальная осевая высота этого не прессованного кольца равна 5 мм. 2.2. Материалы: - Металлические элементы кабельного ввода изготовлены из латуни, алюминия, бронзы ≥ Cu Al 9, стали ≥ 300 Pb или нержавеющей стали ≥ Z2CND17.12. Массовое содержание магния и титана не превышает 7,5%. Эти материалы могут быть как обработанными, так и необработанными. Вкладыши могут изготавливаться из полиамида 6/6. - Уплотнительные кольца изготовлены из эластомера с градусом твердости, превышающим 50 шар А. 2.3. Пропускание кабеля:

Кабельные вводы ADE не имеют режущих кромок, которые могут повредить кабель. 2.4. Демонтаж: После установки данные кабельные вводы могут быть демонтированы только с помощью специального инструмента. 2.5. Сборка на оболочке: Крепёжная резьба может быть следующих типов: - Резьба ISO согласно требованиям ISO 965-1, ISO 965-3 и CEI 60423. - Резьба NPT согласно требованиям ANSI/ASME B1.20.1. - Минимальная длина цилиндрической резьбы равна 8 мм и состоит, как минимум, из 6 полных нитей. - Количество нитей на ввинчивании при конической резьбе должно быть не менее 3,5. 2.6. Защита посредством оболочек: Для обеспечения коэффициента защиты выше IP 54, могущего достичь значения IP 68 10 бар, необходимо использовать уплотнительную прокладку из неопрена (рабочая температура от -60 до +100°C) или из фибры (рабочая температура от -70 до +220°C), которая поставляется компанией Capri. 2.7. Ударопрочность: Данные кабельные вводы могут выдерживать энергию удара, равную 7 джоулям. 3. Применение: 3.1. Кабельный ввод ADE-1F: Кабельные вводы ADE-1F, устанавливаемые с резьбой NPT от 1/2" до 4" и метрической резьбой от M20 до M110, разработаны для использования с небронированными кабелями. При этом должна применяться система крепления согласно нижеприведенному пункту 3.3. 3.2. Кабельный ввод ADE 4F: Кабельные вводы ADE-4F, устанавливаемые с резьбой NPT от 1/2" до 3" 1/2 и метрической резьбой от M20 до M100, разработаны для использования с экранами из стальной ленты (STA), из стальной ленты со свинцовой оболочкой (LWA), с оплеткой из проволоки (GSWB) или армированной проволоки (SWA) из алюминия, бронзы, меди или стали. При этом должна применяться система крепления согласно нижеприведенному пункту 3.3. 3.3. Модули крепёжных хомутов: Два хомута модуль крепёжных хомутов закреплены на внешней крышке с помощью двух болтов из нержавеющей стали. 3.3.1 Вариант «Независимые хомуты»: Установка на кабельном вводе возможна как до прокладки кабеля, так и после прокладки кабеля. 3.3.2 Вариант «Встроенные хомуты»: Установка на кабельном вводе должна производиться перед прокладкой кабеля. Хомуты встроены в крышку. 4. Маркировка: 4.1. Маркировка кабельных вводов: - Тип и размер резьбы кабельного ввода указаны на корпусе кабельного ввода. - На крышке кабельного ввода указана следующая информация: - Наименование изготовителя: CCH-CAPRI - Обозначение типа и размера резьбы: ADEn... - Класс и Зоны: Класс I - Зона 1 - Указание класса температуры и среинового номера для кабельных вводов необязательны. - Кабельные вводы с маркировкой «e» подходят для применения, при котором требуется способ защиты «e», «ia», «ib», «ic», «nA», «nC», «nR», «nL» и «nL». 4.2. Маркировка внешних и внутренних уплотнительных колец - Допустимые минимальный и максимальный диаметры кабелей определены номером размера. - Маркировка уплотнительных колец позволяет определить соответствующую область применения этих колец. Например, маркировка ADE 7e & 8i указывает на то, что данное кольцо используется для внешней оболочки кабеля с ADE №7 и для внутренней оболочки кабеля с ADE №8. - Диапазон рабочих температур определяется цветом кольца: - Черное кольцо из неопрена: от -40 до +100°C или от -60 до +80°C - Красное кольцо из силикона: от -70 до +220°C. 5. Инструкции по установке: Перед использованием кабельного ввода особое внимание необходимо обратить на следующие аксессуары: - Уплотнительная прокладка, предназначенная для улучшения защиты оболочки в месте соединения с кабельным вводом. - Шайба соединения с массой, служащая точкой, в которой обеспечивается непрерывность контакта между корпусом ввода и экраном/оплеткой кабеля. - Стопорная шайба, способствующая гашению вибраций, вследствие которых может открыться гайка или ослабнуть крепление кабельного ввода. - Гайка, служащая для удержания кабельного ввода в требуемом положении. - Крепёжный модуль, обеспечивающий надлежащее крепление кабеля. - Кольцо, обеспечивающий дополнительную защиту. Общие положения: - Удостоверитесь в том, что кабельный ввод (№ размера указан на внешней крышке) соответствует параметрам кабеля: внешний диаметр, толщина экрана и диаметр внутренней оболочки (при наличии). См. таблицу. - Проверьте, соответствуют ли параметрам оборудования тип и размер резьбы хвостовика, указанные на корпусе кабельного ввода. - Соблюдайте порядок сборки деталей. См. рисунок в таблице. - Перед тем, как пропустить кабель через уплотнительные кольца, необходимо удалить временную защитную мембрану. - Соответствующим нормам момент затяжки указан в таблице в конце инструкции. Допускается затяжка с усилием, не превышающим указанный момент затяжки в более чем в 1,5 раза. - Во избежание вращения корпуса кабельного ввода до затяжки первой крышки, корпус необходимо удерживать в требуемом положении с помощью ключа. - Во избежание вращения корпуса кабельного ввода до затяжки внешней крышки, внутреннюю крышку необходимо удерживать в требуемом положении с помощью ключа. - В случае использования вкладыша из алюминия и нержавеющей стали, на резьбу всех крышек должна быть нанесена смазка. На резьбу хвостовика смазка не наносится. 5.1. ADE-1F a. Подсоедините кабельный ввод к оборудованию, закрыв корпус кабельного ввода с усилием, соответствующим моменту затяжки. b. Протолкните кабель через крышку. c. Затяните крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки. 5.2. ADE-4F a. Подсоедините кабельный ввод к оборудованию, закрыв корпус кабельного ввода с усилием, соответствующим моменту затяжки. b. Разберите блок крышки. Проследите за тем, чтобы все внутренние детали были в наличии. c. Установите этот блок и крепёжное кольцо на кабель. Соблюдайте порядок сборки кольца. d. Подготовка оболочки: - Отметьте место разреза оболочки на уровне E. См. таблицу. - Расширьте оболочку, чтобы совместить метку с внешним диаметром крепёжного кольца. - Отрежьте оболочку по метке. e. Установите внутренний уплотнительный блок на кабель. f. Пропустиите кабель через корпус кабельного ввода. - Установите внутренний уплотнительный блок в корпус кабельного ввода; - Установите крепёжное кольцо вокруг оболочки; - Протолкните кабель и крепёжное кольцо до упора края оболочки в первый уступ конуса оболочки; g. Поддерживая кабель, вручную закрутите блок крышек на корпус кабельного ввода. h. Затяните внутреннюю крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки. i. Затяните внешнюю крышку с усилием, соответствующим моменту затяжки. 6. Техническое обслуживание: - Кабельный ввод необходимо проверять при каждом проведении работ по техническому обслуживанию оборудования. - Если кабель перемещается вокруг кабельного ввода, необходимо подтянуть корпус кабельного ввода. - Если поднятая крышка не даёт желаемого результата, кабельный ввод необходимо заменить.

中文 安装指南 ADE1F & 4F 型电缆插头. COOPER CAPRI SAS 生产 - 电话: +33 (0)2 54 83 49 00 36-40 Fontenils 大街 41600 Nouan-le-Fuzelier 法国. 按照 ATEX 的 CE 申报. 产品满足欧洲议会“ATEX 指导纲要”第 94/9/CE 指导纲要关于安全和健康的基本要求, 并根据以下规范标准, 符合 CEI 要求: - EN & CEI 60079-0 通用规范 - EN & CEI 60079-1 防爆外壳“d” - EN & CEI 60079-7 安全等级加强“e” - EN & CEI 60079-15 保护模式“n” - EN & CEI 61241-0 易燃尘埃 - EN & CEI 61241-1 通过外壳 ID 进行保护. 可在如下环境中使用这些 Ex 电缆插头, 以 d 类 (参见选择示意图) - 区域 1 和区域 2 内爆炸性气体下, 以 d 类 (参见选择示意图) - 区域 21 和区域 22 内爆炸性粉尘环境下, 以 ID, IaD, IbD 和 pD 方式保护的设. 采用 ExdIc Exell ExII D 法进行标记. 产品质量有关通知 № LCIE 00 ATEX Q 8005. № LCIE 97 ATEX 6008 X 类型 CE 检测证明. 由送达机关 LCIE 颁发 № 0081: LCIE Leclerc 元帅大街 33 号 F 92260 Fontenay-aux-Roses 法国. 2008 年 11 月 27 日, ATEX 主管: Marc PHILIPPE. 该条件需要复式电缆接头. 采用 10.4.2 (d) 或 e). 使用该合适的密封圈的电缆接头防爆设备. 根据 EN IEC 60079-14, 使用带防爆外壳的电缆接头选择示意图. IEC, ATEX, CE, NPSI, GOST-R certifications. LCIE 认证: IECEx LCI 05.0004X. CEPEL 认证: EX-558/05X 和 EX-559/05X. NEPSI 认证: GYJ071336U 和 GYJ071337U. GOST-R 认证: POCF FR...05B02011. File E310130; CYMJ, CYM7. File E314047; FDJR, FDJR7. 按照 UL2225 和 C22.2 N° 1 规范, 遵守美国国家电力法 (NEC) 和加拿大电力法 (CEC) 设计和制造爆炸环境下使用的电缆插头. 在以下环境中使用这些 Ex 电缆插头: - 级, 区域 1, AEx ell, Ex e II 爆炸环境, 使用 Marine-Shipboard-Cable. - 级, 区域 2, AEx ell, Ex e II 爆炸环境, 使用 Marine-Shipboard-Cable, Instrumentation-Tray-Cable (ITC), Medium-Voltage (MV), Power-Limited-Tray-Cable (PLTC) 或 Tray Cable (TC). 这些产品都应标记 AExell Exell. 带这些铭文可以在 NEC 第 505 条款和 CCE 第 18 条款允许的气体环境下进行安装. 特殊规定和注释: 1.1. 环境温度应为: - 使用 Neoprene 垫圈时为 -40 到 +100°C 或 -60 到 +80°C 之间. - 使用有机硅化合物垫圈时为 -70 到 +220°C 之间. 1.2. 应由专业人员在进场进行电缆和电缆接头的安装. 1.3. 如果使用的 外壳带平滑孔或 ISO 攻丝孔, 为保证和维护设备和电缆接头之间的保护等级, 在接头主体和外壳之间应使用 UL (QCRV, QCRV7) 列举的或 Capri 公司提供的密封圈. 1.4. 使用的外壳带平滑孔时, 为保证设备的连接, 应使用 Capri 公司提供的垫圈和螺母. 1.5. 不得使用润滑油进行组装. 任何类型的螺纹不得使用任何胶带或螺纹润滑油. 1.6. 当产品使用塑料外壳时, 采用 Capri 提供的垫圈/地线作为接地点. 使用黏结润滑油和 Capri 公司提供的螺母在外壳壁上固定. 2. 建造规范: 2.1. 保护等级, IP68: 每个产品只允许使用一个特殊的内密封圈. 密封圈不能压缩, 最小轴向外高为 5 毫米. 2.2. 材料: - 所有金属部件用黄铜、铝、青铜 (≥ Cu Al 9), 钢 (≥ 300 Pb) 或不锈钢 (≥ Z2CND17.12) 制成. 镁和钛含量不得超过 7.5%. 这些材料可以是加工过的, 也可以是天然材料, 也可以是加工材料. - 可以用 G/6 聚酰胺制造螺母. - 使用硬度超过 50Shores A 的弹性塑料制造密封圈.

2.3. 电缆通道: ADE 的电缆入口不允许带有有可能损害电缆的尖刺. 2.4. 拆卸: 只有借助工具才能拆卸产品. 2.5. 在外壳上组装: 按以下方式制造固定套丝: - 按照 ISO 965-1, ISO965-3 和 CEI60423 进行 ISO 套丝; - 按照 ANSI/ASME B1.20.1 进行 NPT 套丝; - 圆柱形螺纹长度最小等于 8 毫米并包括最少 6 个完整的套丝. - 圆锥套丝能产生超过 3.5 牙丝的实际啮合. 2.6. 使用外壳进行保护: 为保证保护系数超过 IP54 并能达到 IP68 10 巴, 应使用 Capri 公司提供的 neoprene 密封圈 (操作温度 -60 到 +100°C) 或者纤维密封圈 (操作温度 -70 到 +220°C). 2.7. 抗冲击性: 产品应能承受 7 焦耳的冲击. 3. 应用: 3.1. ADE-1F 型: 带 NPT1/2" 到 4" 套丝和 M20 到 M110 公制套丝 of 该类型产品设计为与非铠装电缆一起使用. 应按如下面 3.3 要求使用系泊系统. 3.2. ADE 4F 型: 带 NPT 1/2" 到 3" 1/2 套丝和 M20 到 M100 公制套丝 of 该类型产品设计为与带钢铠装 (STA)、铅皮带钢铠装 (LWA) 以及铝制、青铜制、铜制或钢制的绞线 (GSWB) 或铠装线 (SWA) 一起使用. 可能根据下面 3.3 要求使用系泊系统. 3.3. 系泊法兰组件: 使用两根不锈钢螺丝将系泊法兰组件的两个凸缘固定在 外帽上. 3.3.1 “独立法兰”变型: 可以在电缆安装前和安装后在电缆接头上进行安装. 3.3.2 “一体化法兰”变型: 应在电缆安装前进行安装. 与凸缘为一体. 4. 打标: 4.1. 电缆接头打标: - 在产品主体上标记套丝类型和大小. - 在帽上标记以下信息: - 生产商名称: CCH-CAPRI - 类型名称和大小: ADEn... - 等级和区域: 等级 I - 区域 1 - 不必标记温度等级和生产号. - 带 e 标记的产品适用 e, ia, ib, ic, nA, nC 和 nL 保护类型. 4.2. 内外密封圈打标 - 根据尺寸号码定义电缆的最大和最小直径. - 密封圈标记说明可以适合使用的范围. 例如: ADE 7e & 8i: 电缆外壳使用 ADE n°7 密封圈, 电缆内腔使用 ADE n°8 密封圈. - Neoprene 材料的黑密封圈: -40 到 +100°C 或 -60 到 +80°C. - 有机硅化合物红色密封圈: -70 到 +220°C. 5. 安装指南: 产品使用之前, 应注意以下有可能使用的配件: - 为外壳和电缆接头连接提供更好的保护的密封接头. - 提供铠装或绞线连续点的垫圈. - 抗击破坏螺帽组件或电缆接头的震动的锁紧垫圈. - 固定电缆接头的螺母. - 确保固定电缆的系泊组件. - 提供额外保护的风帽. 概述: - 确认电缆接头尺寸大小 (外帽上标记的大小号码) 适合电缆: 外径、铠装厚度以及如果使用内壳时内壳厚度, 参见表. - 确认主体上标记的末端套丝类型和尺寸大小适合设备. - 严格按照安装顺序, 参见表内图章. - 电缆放入密封圈之前, 清除全部临时保护膜. - 手册最后指出了采用的拧紧力矩. 不得超过规定力矩的 1.5 倍. - 拧紧第一个帽之前, 使用扳手固定主体, 防止旋转. - 进行内帽拧紧之前, 使用扳手固定内帽, 防止旋转. - 铝或不锈钢版本时, 所有帽的螺纹要涂抹润滑油. 尾部螺纹不得使用涂抹. 5.1. ADE-1F a. 使用合适力矩拧紧主体将电缆接头在设备上固定. b. 将电缆穿过头. c. 使用合适力矩拧紧外帽上紧. 5.2. ADE-4F a. 使用合适力矩拧紧主体将电缆接头在设备上固定. b. 将帽整体卸下. 注意不要丢失内件. c. 将帽和系泊环整体放置在电缆上. 注意环的安装方向. d. 准备铠装: - 根据设备的不同, 露出电缆以便清理铠装. - 在 E 侧标记铠装切割位置, 参见表. - 扩大铠装, 将标记与系泊环外径对齐. - 在标记位置切割铠装. e. 电缆进行整体密封: f. 将电缆穿过头: - 在铠装附近推系泊环. - 将电缆和系泊环推到铠装头在铠装锥面第一个轴肩止住为止. g. 保持电缆不动, 用手将帽在主体上拧紧. h. 合适力矩拧紧内帽. i. 合适力矩拧紧外帽. 6. 维护: - 设备每次维护操作时检查电缆接头. - 如果电缆移动, 拧紧. - 如果拧紧不起作用, 更换电缆接头.