

Bedienungsanleitung

Membran-/ Kolbendruckschalter, SW 27 nach ATEX Richtlinie 2014/34/EU und IECEx System

EPS 19 ATEX 1 075 X IECEx EPS 19.0038X
Gases/vapours zones 1+2: II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
Stäube/Dünste 21+22: II 2D Ex tb IIC T80°C/ T100°C Db
Methan / Kohlestaub: II M2 Ex db I Mb



Baureihe 0342
Membrandruckschalter

0343
Kolbendruckschalter



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Kopferstraße 12-14
74321 Bleilghem-Bissingen,
Deutschland

Telephone: +49 (0)7142 / 597-0
Fax: +49 (0)7142 / 597-19
E-Mail: info@sucoco.de
Web: www.sucoco.de

- ### 1. Inhalt
- Inhalt der Bedienungsanleitung
 - Allgemein
 - Konformität
 - Haftungsbeschränkung
 - Symbolerklärung
 - Sicherheit
 - Produkteinsatz
 - Betrieb
 - 1.1 Betriebsbedingungen
 - 8.2 Einbau
 - 8.3 Inbetriebnahme / Schaltpunkteinstellung
 - 8.4 Ausbau
 - Technische Daten
 - 1.1 Technische Daten
 - 9.2 Typenschild
 - 9.3 Typenbezeichnung
 - 9.4 Elektrische Anschlüsse und Gewinde
 10. Wartung und Pflege
 11. Lieferumfang und Lagerung
 12. Störungen
 13. Recycling

2. Allgemein

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Ex-Druckschalter 0342 / 0343 nach ATEX Richtlinie und IECEx System. Das Personal muss die Bedienungsanleitung vor Beginn aller Arbeiten an und mit dem Ex-Druckschalter gelesen und verstanden haben. Die Einhaltung der in dieser Anleitung gegebenen Hinweise zur Sicherheit und Bedienung sind Grundvoraussetzung für einen sicheren Betrieb.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produkts. Bei Nichtbeachten erlitten die Schäden die Haftung des Herstellers. Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 wurde nach dem Stand der Technik entwickelt und konstruiert. Die Herstellung wird nach strengen Qualitätsstandards durchgeführt.

Vor der Installation und Inbetriebnahme des Ex-Druckschalters 0342 / 0343 muss überprüft werden, ob die Produktanforderungen den Anforderungen der Applikation und des ATEX-Bereiches entsprechen.

Bewahren Sie diese Anleitung an einem für das Personal zugänglichen und bekannten Ort auf. Die deutsche Fassung entspricht der originalen Bedienungsanleitung.

- ### Funktion
- Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 öffnet oder schließt einen elektrischen Stromkreis beim Erreichen eines einstellbaren Druckwertes.
 - Durch das Ansteigen des Drucks wird eine Membrane bzw. ein Kolben bewegt, der die Auslenkung der Membrane bzw. der Hub des Kolbens hängt von der Druckkraft und der einstellbaren Federvorspannung ab.
 - Bei einer definierten Auslenkung der Membrane bzw. einem definierten Hub des Kolbens wird ein elektrischer Kontakt geschlossen.
 - Wir behalten uns technische Veränderungen an unseren Produkten vor! Die aktuellste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie auf unserer Internetseite. Bei Fragen zu unserem Produkt stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Web: www.sucoco.de/downloads/bedienungsanleitungen
E-Mail: info@sucoco.de

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ist für die Überwachung eines bestimmten Druckwertes von flüssigen oder gasförmigen Medien innerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Bereiche ausgelegt.

Ex-Druckschalter mit Silikonkontakten müssen mindestens einmal pro Monat, Ex-Druckschalter mit Goldkontakten mindestens halbjährlich geschaltet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion sicherzustellen.

Die ausschließliche Handhabung durch geeignetes Fachpersonal in Abstimmung mit dem ATEX-Besitzer/Beauftragten gehört ebenfalls zur bestimmungsgemäßen Verwendung.

Die folgende Tabelle zeigt eine Auflistung der verschiedenen explosionsgefährdeten Bereiche, in denen der Ex-Druckschalter eingesetzt werden darf:

| Explosionsgefährdete Bereiche | Explosions-Verhalten der explosiven Mischungen | Explosions-gefährdeter Bereich | Gruppe nach 2014/34/EU | Geräte-kategorie nach 2014/34/EU | Geräte-schutz-niveau (EPL) der Gruppe | Geräte-schutz-niveau (EPL) der Kategorie |
|-------------------------------|---|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Gase, Dämpfe | tritt in Normalbetriebs-gelände auf | Zone 1 | II | 2G | Gb | Gb |
| | | | | | | |
| Stäube | tritt in Normalbetriebs-gelände in Form einer Wolke auf | Zone 21 | II | 2D | Db | Db |
| | | | | | | |
| Methan, Kohlestaub | Abschabung bei Explosion | | I | M2 | Mb | Mb |

Detaillierte Informationen zur Produktkennzeichnung nach ATEX Richtlinie und IECEx System finden Sie auf unserer Homepage unter:
www.sucoco.de/downloads/bedienungsanleitungen/latex-iecex-kennzeichnung.pdf

Bestimmungswidrige Verwendung

Die falsche Wahl eines Druckschalter Typs sowie eine ungeeignete Installation führen zu Fehlfunktionen und verkürzen die Lebensdauer des Gerätes. Das Nichtbeachten der Hinweise dieser Bedienungsanleitung kann zu Schäden am Gerät, an der Umwelt und an Personen führen.

Bestimmungswidrig ist, eigenmächtige Veränderungen am Ex-Druckschalter vorzunehmen oder ihn außerhalb des bestimmungsgemäßen Einsatzbereichs zu verwenden. Dies gilt insbesondere für Einsatzbedingungen, Druckspitzen, starke Stöße, Schock, Vibrationen oder der Verwendung ungeeigneter Medien.

GEFAHR

Ein Einsatz in nicht aufgeführten Ex-Zonen
Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ist nach IEC 60079-0 kein Gerät mit „sehr hohem Schutzniveau“ und folglich nicht für die Geräte-kategorien 1G, 1D und 1M sowie die Geräteschutz-niveaus (EPL) Ga, Da und Ma geeignet.

Konformität

Das Produkt ist ausgelegt für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Kapitel 2, Allgemein, Tabelle „Bestimmungsgemäße Verwendung“) gemäß der ATEX Richtlinie 2014/34/EU und IECEx System. Das Produkt entspricht den Anforderungen der Europäischen Union (RoHS III) des Europäischen Parlaments zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Der Ex-Druckschalter Typ 0342 / 0343 ist ein „Berühmtes“ Produkt. Die aktuellste Version der Konformitätserklärung für den Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ist erhältlich auf unserer Internetseite:
www.sucoco.de/downloads/zertifikate

Haftungsbeschränkung

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung resultieren.

Symbolerklärung

Die in dieser Anleitung verwendeten Zeichen haben die im Folgenden aufgelistete Bedeutung:

- GEFAHR**
Art und Quelle der Gefahr!
Folge - Gefährliche bis tödliche Personengefährdung und Sachschäden
- WARNUNG**
Art und Quelle der Gefahr!
Folge - Leichte Personengefährdung und Sachschäden
- VORSICHT**
Art und Quelle der Gefahr!
Folge - Sachschäden
- HINWEIS**
Art und Quelle der Gefahr!
Hinweise, Informationen und Empfehlungen z.B. für einen störungs-freien Betrieb

6. Sicherheit

Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen dieser Bedienungsanleitung gelten die jeweiligen speziellen Sicherheitsvorschriften des Landes, in dem das Produkt eingesetzt wird.

Verwenden Sie das Produkt nur im Originalzustand, ohne eigenmächtige Veränderungen daran vorzunehmen.

Vor dem Einbau des Produkts müssen alle Transportvorkehrungen wie Schutzkappen, Klappen oder Kartontagen entfernt werden.

GEFAHR

Umgang mit Gasen und Wasser
Baim Umgang mit Sauerstoff und in die Sicherheitsvorschriften der landesspezifischen Behörden zu beachten.
Der Ex-Druckschalter Typ 0343 ist für den Einsatz mit Gasen und Wasser nur bedingt geeignet. Bitte lassen Sie sich vom Hersteller beraten, bevor das Produkt in Gas- oder Wasseranwendungen eingesetzt wird.

Elektrischer Schlag
Benutzen Sie den Ex-Druckschalter nicht, wenn das Anschluss-kabel beschädigt ist. Produkte mit beschädigtem Anschlusskabel sind auszutauschen.

Potentialausgleich
Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 muss bei der Installation in den Potentialausgleich der Anlage einbezogen werden. Dazu muss der Ex-Druckschalter in ein metallisches Einschraubloch eingeschraubt werden.

Personalauswahl

Es darf zum Einbau und zur Inbetriebnahme nur autorisiertes Fachpersonal eingesetzt werden, das Erfahrungen und Kenntnisse der landesspezifischen Vorschriften hat und mit den geltenden Normen und Richtlinien - insbesondere im Ex-Bereich - vertraut ist. Einbau und Inbetriebnahme ist gemäß dieser Bedienungsanleitung vorzunehmen.

WARNUNG

System kann unter Druck stehen!
Unzureichende Qualifikation des Personals kann zu Personen- und Sachschäden führen.

7. Produkteinsatz

Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ist für die Überwachung von flüssigen und gasförmigen Medien bestimmt. Zum ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts folgen Sie bitte unbedingt die beschriebenen Spezifikationen, Hinweise und Warnungen dieser Bedienungsanleitung.

Zusätzlich zu dieser Bedienungsanleitung gelten die landesspezifischen Sicherheitsvorschriften für explosionsgefährdete Bereiche.

HINWEIS

Empfindliche Mechanik!
Produkt reagiert auf Umgebungsbedingungen

Halten Sie die angegebenen Grenzwerte wie z.B. Drücke, Momente, Betriebsspannung und Temperatur ein. Die Überführung der Steckverbindung an anderen als den angegebenen Bestimmungen und Vorschriften entspricht bzw. ob diese in spezifiziert, von SUCO nicht vorgenommen. Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

Berstdruck!
Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 halten statischen Drücken die größer sind als die statische Druckkraft. Technische Daten / spezifizierten Werte nicht stand. Sich lösende Teile und ausströmendes Medium können anwesendes Personal verletzen.
Die statische Überdruckkraft bezieht sich auf den hydrostatischen bzw. pneumatischen Teil des Ex-Druckschalters 0342 / 0343. Der Wert für die dynamische Beanspruchung ist 30 bis 50 % niedriger auszuweisen.

8.1 Betriebsbedingungen

WARNUNG

Betrieb außerhalb der spezifizierten Einsatzbedingungen!
Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 kann ausfallen. Dies kann zu Personen- und Sachschäden führen. Den Druckschalter daher nur innerhalb des spezifizierten Temperatur- und Druckbereichs einsetzen.
Es muss sichergestellt werden, dass das zu überwachende Medium mit den Werkstoffen des Druckschalters (insbesondere Dichtungs- und Gehäusewerkstoffe) verträglich ist.
Der Betrieb des Druckschalters außerhalb der elektrischen Spezifikationen (siehe Kapitel 9.1) ist ebenfalls eine potentielle Gefahr und kann zum Versagen des Druckschalters und damit zu Sach- und Personenschäden führen.

Schutzart IP65
Die Überprüfung ist nicht uneingeschränkt auf alle Umweltbedingungen übertragbar. Die Überprüfung, ob die Steckverbindung an anderen als den angegebenen Bestimmungen und Vorschriften entspricht bzw. ob diese in spezifiziert, von SUCO nicht vorgenommen. Anwendungen eingesetzt werden kann, obliegt dem Anwender.

Berstdruck!
Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 halten statischen Drücken die größer sind als die statische Druckkraft. Technische Daten / spezifizierten Werte nicht stand. Sich lösende Teile und ausströmendes Medium können anwesendes Personal verletzen.
Die statische Überdruckkraft bezieht sich auf den hydrostatischen bzw. pneumatischen Teil des Ex-Druckschalters 0342 / 0343. Der Wert für die dynamische Beanspruchung ist 30 bis 50 % niedriger auszuweisen.

8.2 Einbau

Mechanisch, pneumatisch, hydraulisch
Beachten Sie folgende Hinweise beim Einbau des Ex-Druckschalters 0342 / 0343:

WARNUNG

Den Ex-Druckschalter 0342 / 0343 nur im drucklosen und elektrisch spannungsfreien Zustand montieren und anschließen.
Die Installation darf nur nach Übereinstimmung der Geräte-eigen-schaften mit den Prozess- und Anlagenanforderungen erfolgen.

Operating Instructions

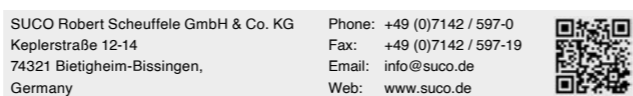
Diaphragm / Piston Pressure Switch, hex 27 acc. to ATEX Directive 2014/34/EU and IECEx scheme

EPS 19 ATEX 1 075 X IECEx EPS 19.0038X
Gases/vapours zones 1+2: II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
Dusts zones 21+22: II 2D Ex tb IIC T80°C/ T100°C Db
Methane / coal dust: II M2 Ex db I Mb



Séries 0342
Diaphragm pressure switches

0343
Piston pressure switches



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Kopferstraße 12-14
74321 Bleilghem-Bissingen,
Germany

Phone: +49 (0)7142 / 597-0
Fax: +49 (0)7142 / 597-19
E-Mail: info@sucoco.de
Web: www.sucoco.de

- ### 1. Content
- Content of the operating instructions
 - General information
 - Conformity
 - Limitation of liability
 - Explanation of symbols
 - Safety
 - Product application
 - Operation
 - Operating conditions
 - 8.2 Assembly
 - 8.3 Entry into service / Set point adjustment
 - 8.4 Disassembly
 - Technical data
 - 9.1 Technical data
 - 9.2 Type label
 - 9.3 Type designation
 - 9.4 Electrical connections and threads
 10. Maintenance and care
 11. Scope of delivery and storage
 12. Dysfunctions
 13. Recycling

2. General Information

These operating instructions describe the safe and efficient handling and operation of the Ex pressure switch 0342 / 0343 in ATEX directive and IECEx scheme. The personnel must have carefully read and understood these operating instructions prior to starting any work on and with the Ex pressure switch 0342 / 0343. Compliance with the specifications regarding safety and operation contained in these instructions is a prerequisite for safe operation.

These operating instructions are part of the product. Failure to comply with the operating instructions will void the manufacturer's liability in the event of damage. The Ex pressure switch 0342 / 0343 has been developed and designed according to the state of the art. The production is carried out according to strict quality standards.

Before installing and operating the Ex pressure switch 0342 / 0343, it must be checked whether the product specification meets the requirements of the application and the ATEX area.

For future reference, keep these instructions in an accessible location known to the personnel. The German version corresponds to the original operating instructions.

- ### Function
- The Ex pressure switch 0342 / 0343 opens or closes an electrical circuit when an adjustable pressure value is reached.
 - As the pressure rises, a diaphragm or piston is moved.
 - The deflection of the diaphragm or the stroke of the piston depends on the compression force and the adjustable spring pretension.
 - At a defined deflection of the diaphragm or a defined stroke of the piston, an electrical contact is opened or closed.
- We reserve the right to make technical modifications to our products. The latest version of this manual can be found on our homepage. We will be at your disposal in case of further questions regarding our product:
web: www.sucoco.de/downloads/user-manuals/
e-mail: info@sucoco.de

Intended use

The Ex pressure switch 0342 / 0343 is designed for monitoring liquid and gaseous media within the limits specified in these instructions.

Ex pressure switches with silver contacts must be switched at least once a month. Ex pressure switches with gold contacts at least every six months in order to ensure the intended function.

The exclusive handling by qualified technical personnel in consultation with the ATEX representative is also part of the intended use.

The following table shows a list of the various hazardous areas in which the Ex pressure switch may be used:

| Potentially explosive atmospheres | Required marking on the equipment |
|-----------------------------------|--|
| Flam-ming materials | Group as defined in 2014/34/EU |
| Gases, vapours | Zone 1 II 2G Gb Zone 2 II 3G, 2G Gc, Gb |
| Dusts | Zone 21 II 2D Db Zone 22 II 3D, 2D Dc, Db |
| Methane, coal dust | I M2 Mb |

For detailed information about product marking according to ATEX directive and IECEx scheme, please visit our homepage:
www.sucoco.de/downloads/user-manuals/latex-iecex-designation.pdf

Improper Use

Incorrect selection of the pressure switch type and unsuitable installation will result in malfunction and shorten the service life of the device. Failure to follow the instructions in this manual may result in damage to the unit, the environment and personal injury. Improper use includes unauthorized modifications to the Ex pressure switch or to operate the switch outside the specification. This applies in particular to screw-in seals, pressure peaks, high shock, vibration levels as well as the use of unsuitable media.

HAZARD

Use in not specified Ex-Zones
The Ex pressure switch 0342 / 0343 is not a device with a very high protection level according to IEC 60079-0 and therefore not suitable for equipment categories 1G, 1D and 1M and equipment protection levels (EPL) Ga, Da and Ma.

Conformity

The product is suitable for use in hazardous areas (see chapter 2, General Information, table "Intended use") in accordance with ATEX directive 2014/34/EU and IECEx scheme.
The product complies with Directive 2011/65/EU and 2002/95/EC of the European Parliament on the "Restriction of Hazardous Substances" (RoHS III) in electrical and electronic equipment.
The Ex pressure switch 0342 / 0343 is regarded as "electrical equipment".
The latest version of the Declaration of Conformity for the Ex pressure switch 0342 / 0343 is available on our website:
www.sucoco.de/downloads/certificates/

Limitation of Liability

The manufacturer is not liable for damage resulting from non-observance of these operating instructions.

Explanation of Symbols

The explanations of the symbols used in these operating instructions are listed below:

- HAZARD**
Type and source of the hazard!
Consequence - Hazard potentially resulting in death, personal injuries and damage to property
- WARNING**
Type and source of the hazard!
Consequence - Hazard potentially resulting in minor personal injuries and damage to property
- CAUTION**
Type and source of the hazard!
Consequence - Hazard potentially resulting in damage to property
- NOTICE**
Type and source of the hazard!
Notes, information and recommendations e.g. for trouble-free operation

6. Safety

In addition to the safety instructions included in this operating manual, the specific safety regulations of the country in which the product is used, apply.
Use the product in its original state only, without making any unauthorized changes. Prior to the installation of the product all transport materials, such as protective covers, caps or cardboard must be removed.

HAZARD

Handling with gases and water
When handling oxygen, the safety regulations of the country-specific authorities must be observed.
The Ex pressure switch type 0343 only has a limited suitability for use with gases and water. Please consult the manufacturer about gas and water applications.

Electric shock
Do not use the Ex pressure switch with if the connecting cable is damaged. Products with damaged connection cable have to be replaced.

Potential equalization
The Ex-pressure switch 0342 / 0343 must be installed in the electrical bonding of the system during installation. For this purpose, the Ex pressure switch must be screwed into a metal screw-in hole.

Selection of personnel

Only authorised qualified personnel may be used for installation and operation who have experience with and knowledge of the country-specific regulations as well as the applicable standards and directives - especially in hazardous areas. Installation and commissioning must be carried out in accordance with these operating instructions.

WARNING

System may be under pressure!
Inadequate qualification of the personnel may lead to personal injuries or damage to property.

7. Product Application

The Ex pressure switch 0342 / 0343 is intended to monitor liquid and gaseous media. For proper and safe use of this product, it is important to follow the specifications, notes and warnings described in these operating instructions.

In addition to this operating manual, the country-specific safety instructions for hazardous areas apply.

NOTICE

Sensitive mechanics!
This product responds to environmental conditions.

Please observe with the specified limit values such as pressure, the momentum, operating voltage and temperatures (see chapter 9.1 "Technical data").
The usual atmospheric conditions (related to the characteristics of the explosive atmosphere) under which it may be assumed that Ex devices are operated are:
- Temperature -20 °C to +60 °C
- Pressure 80 kPa (0.8 bar) to 110 kPa (1.1 bar)
- Air with normal oxygen content, usually 21 % VV

8. Operation

8.1 Operating conditions

WARNING

Operation outside of the specified conditions of use!
The Ex pressure switch 0342 / 0343 may fail. This may lead to potential personal injuries and damage to property. Use the pressure switch only within the specified temperature and pressure range only. It must be ensured that the medium to be monitored is compatible with the materials of the pressure switch (especially seal and contact material).
Operating the pressure switch outside the electrical specification (see section 9.1) is also a potential hazard and can lead to failure of the pressure switch and thus to material damage and personal injury.

Protection Class IP65
Type testing is not fully transferable to all environmental conditions. The user is responsible to check whether the plug-in connection complies with specifications and regulations other than the ones specified, and/or whether it can be used in certain other applications not intended by SUCO.

Burst pressure!
Ex pressure switches 0342 / 0343 cannot withstand static pressure greater than the values specified in section 9.1 "Technical data". Loose parts and escaping medium may cause injuries to the personnel present.
The static protection against overpressure refers to the hydraulic and pneumatic part of the Ex pressure switch 0342 / 0343. The value for the dynamic stress has to be calculated 30 to 50 % lower.
Use with oxygen (Type 0342)
When using oxygen, the relevant accident prevention regulations (Lithering voltage and temperatures (see chapter 9.1 "Technical data").
The usual atmospheric conditions (related to the characteristics of the explosive atmosphere) under which it may be assumed that Ex devices are operated are:
- Temperature -20 °C to +60 °C
- Pressure 80 kPa (0.8 bar) to 110 kPa (1.1 bar)
- Air with normal oxygen content, usually 21 % VV

8.2 Assembly

Mechanical, pneumatic, hydraulic
Please observe the following notes when installing the Ex pressure switch 0342 / 0343:

WARNING

Mount and connect the Ex pressure switch 0342 / 0343 only in depressurized and electrically de-energised condition.
The installation may only be carried out if the device properties correspond to the process and system requirements.

Instructions d'utilisation

Pressostat à membrane / piston, hex 27 selon ATEX Directive 2014/34/EU et IECEx scheme

EPS 19 ATEX 1 075 X IECEx EPS 19.0038X
Zones de gaz / vapeurs 1+2: II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
Zones de poussières 21+22: II 2D Ex tb IIC T80°C/ T100°C Db
Poussières de méthane / charbon: II M2 Ex db I Mb



Séries 0342
Pressostats à membrane

0343
Pressostats à piston



SUCO Robert Scheuffele GmbH & Co. KG
Kopferstraße 12-14
74321 Bleilghem-Bissingen,
Allemagne

Telephone: +49 (0)7142 / 597-0
Fax: +49 (0)7142 / 597-19
E-Mail: info@sucoco.de
Web: www.sucoco.de

- ### 1. Contenu
- Contenu de instructions d'utilisation
 - Informations générales
 - Conformité
 - Limitation de la responsabilité
 - Explication des symboles
 - Sécurité
 - Application du produit
 - Opération
 - Conditions de fonctionnement
 - 8.2 Montage
 - 8.3 Mise en service / Ajuster la valeur de consigne
 - 8.4 Démontage
 - Données techniques
 - 9.1 Données techniques
 - 9.2 Plaque signalétique
 - 9.3 Désignation du type
 - 9.4 Connexions électriques et filetages
 10. Entretien et maintenance
 11. Étendue de la livraison et stockage
 12. Dysfonctionnements
 13. Recyclage

2. Informations générales

Ce mode d'emploi décrit la manipulation et le fonctionnement sûrs et efficaces du pressostat Ex 0342 / 0343 selon la directive ATEX et la certification IECEx. Le personnel doit avoir lu attentivement et compris ce mode d'emploi avant de commencer à travailler sur et avec le pressostat Ex 0342 / 0343. Le respect des spécifications relatives à la sécurité et à l'exploitation contenues dans ces instructions est une condition préalable à une exploitation sûre.

Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Le non-respect du mode d'emploi annule la responsabilité du fabricant en cas de dommage. Le pressostat Ex 0342 / 0343 a été développé et conçu selon l'état de l'art. La production est réalisée selon des normes de qualité strictes.

Avant d'installer et d'utiliser le pressostat Ex 0342 / 0343, il faut vérifier si la spécification du produit répond aux exigences de l'application et de zone ATEX.

Pour tout renseignement, conservez ces instructions dans un endroit accessible et connu du personnel. La version allemande correspond au mode d'emploi original.

- ### Fonction
- Le pressostat Ex 0342 / 0343 ouvre ou ferme un circuit électrique lorsqu'une valeur de pression réglable est atteinte.
 - Lorsque la pression augmente, un membrane ou un piston est déplacé.
 - La déflexion de la membrane ou la course du piston dépend de la force de compression et la précharge réglable du ressort.
 - Pour une déflexion définie de la membrane ou une course définie du piston, un contact électrique est ouvert ou fermé.
- Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques à nos produits. La dernière version de ce manuel se trouve sur notre page d'accueil. Nous sommes à votre disposition pour toute question concernant notre produit:
Web: www.sucoco.de/fr/recharge/notice-utilisation/
e-mail: info@sucoco.de

Utilisation prévue

Le pressostat Ex 0342 / 0343 est conçu pour la surveillance des fluides liquides et gazeux dans les limites spécifiées dans ces instructions.

Les pressostats Ex avec contacts en argent doivent être commutés au moins une fois par mois, les pressostats Ex avec contacts en or au moins tous les six mois afin de garantir la fonction prévue.

La manipulation exclusive par un personnel technique qualifié en consultation avec le représentant ATEX est également partie de l'utilisation prévue.

Le tableau suivant présente une liste des différents zones dangereuses dans lesquelles le pressostat Ex peut être utilisé :

| Atmosphères potentiellement explosives | Marquage obligatoire sur l'équipement |
|--|--|
| Comportement temporel d'une atmosphère explosive | Groupes conformes dans 2014/34/UE |
| Gaz, vapeurs | Zone 1 II 2G Gb Zone 2 II 3G, 2G Gc, Gb |
| Poussières | Zone 21 II 2D Db Zone 22 II 3D, 2D Dc, Db |
| Méthane, poivre de chabon | I M2 Mb |

Pour des informations détaillées sur le marquage des produits conformément à la directive ATEX et la certification IECEx, veuillez consulter notre page d'accueil:
www.sucoco.de/fr/recharge/notice-utilisation/latex-iecex-designation.pdf

Utilisation abusive

Une sélection incorrecte du type de pressostat et une installation inadéquate entraînent un dysfonctionnement et réduisent la durée de vie de l'appareil. Le non-respect des instructions contenues dans ce manuel peut entraîner des dommages à l'appareil, à l'environnement et des blessures corporelles.

L'utilisation abusive inclut réaliser des modifications non autorisées apportées au pressostat Ex ou admettre le pressostat en dehors des spécifications. Cela s'applique en particulier aux joints vissés, aux pics de pression, aux chocs importants, aux niveaux de vibration ainsi qu'à l'utilisation de fluides inadapés.

DANGER

Utilisation dans des zones Ex non spécifiées
Le pressostat Ex 0342 / 0343 n'est pas un appareil à très haut niveau de protection et n'est donc pas adapté aux catégories d'équipement 1G, 1D et 1M et aux niveaux de protection des équipements (EPL) Ga, Da et Ma.

Conformité

Le produit est adapté à une utilisation dans des zones dangereuses (voir chapitre 2, Informations générales, tableau "Usage prévu") conformément à la directive ATEX 2014/34/UE et à la certification IECEx.
Le produit est conforme à la directive 2011/65/UE et 2002/95/UE du Parlement européen sur la "Restriction des substances dangereuses" (RoHS III) en appareils électriques et électroniques.
Le pressostat Ex 0342 / 0343 est considéré comme un "équipement électrique".
La dernière version de la Déclaration de Conformité pour le pressostat Ex 0342 / 0343 est disponible sur notre site web:
<http://www.sucoco.de/fr/recharge/notice-utilisation/>

Limitation de la responsabilité

Le fabricant n'est pas responsable des dommages résultant du non-respect de ces instructions d'utilisation.

Explication des symboles

Les explications des symboles utilisés dans ce mode d'emploi sont énumérées ci-dessous :

- DANGER**
Type et source du danger !
Conséquence - Danger pouvant entraîner la mort, des blessures corporelles et des dommages matériels
- AVERTISSEMENT**
Type et source du danger !
Conséquence - Danger pouvant entraîner des blessures corporelles mineures et des dommages matériels
- ATTENTION**
Type et source du danger !
Conséquence - Danger pouvant entraîner des dommages matériels
- AVIS**
Type et source du danger !
Notes, informations et recommandations, par exemple pour un fonctionnement sans problème

6. Sécurité

Utiliser les consignes de sécurité figurant dans ce mode d'emploi, les réglementations de sécurité spécifiques du pays dans lequel le produit est utilisé s'appliquent.
Utiliser le produit dans son état d'origine uniquement, sans y apporter de modifications non autorisées.
Avant l'installation du produit, tous les matériaux de transport, tels que les housses de protection, les touchons ou le carton doivent être enlevés.

DANGER

Manipulation avec des gaz et de l'eau
Lors de la manipulation de l'oxygène, les règles de sécurité du pays des autorités spécifiques doivent être respectées.
Le pressostat Ex type 0343 ne convient que de manière limitée pour une utilisation avec des gaz et de l'eau. Veuillez consulter le fabricant pour les applications de gaz / et d'eau.

Chocs électriques
N'utilisez pas le pressostat Ex si le câble de raccordement est endommagé. Les produits avec le câble de raccordement endommagé doivent être remplacés.

Égalisation de potentiel
Le pressostat Ex 0342 / 0343 doit être inclus dans la liaison équipotentielle du système lors de l'installation. Pour ce faire, le pressostat Ex doit être vissé dans un trou de vis métallique.

Sélection du personnel

L'installation et l'exploitation ne doivent être confiées qu'à un personnel qualifié autorisé, ayant l'expérience et la connaissance des réglementations spécifiques au pays ainsi que des normes et directives applicables - en particulier dans les zones dangereuses. L'installation et la mise en service doivent être effectuées conformément au présent mode d'emploi.

AVERTISSEMENT

Le système est peut-être sous pression !
Une qualification inadéquate du personnel peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

7. Application du produit

Le pressostat Ex 0342 / 0343 est destiné à la surveillance de fluides liquides et gazeux. Pour une utilisation correcte et sûre du produit, il est important de respecter les spécifications, notes et avertissements décrits dans ce mode d'emploi.

En plus de ce manuel d'utilisation, les consignes de sécurité spécifiques à chaque pays pour les zones dangereuses s'appliquent.

AVIS

Mécanica sensible!
Ce produit répond aux conditions environnementales.

Veuillez respecter les valeurs limite spécifiées telles que les plages de pression, la quantité de matériaux, la tension de fonctionnement et les températures (voir chapitre 9.1 - "Données techniques").
Les conditions atmosphériques habituelles (liées aux caractéristiques de l'atmosphère explosive) sous lesquelles il peut être supposé que les appareils Ex sont utilisés sont:
- Température de -20 °C à +60 °C
- Pression de 80 kPa (0,8 bar) à 110 kPa (1,1 bar)
- Air à teneur normale en oxygène, généralement 21 % VV

8. Opération

8.1 Conditions de fonctionnement

AVERTISSEMENT

Fonctionnement en dehors des conditions d'utilisation spécifiées !
Le pressostat Ex 0342 / 0343 peut tomber en panne. Cela peut entraîner des blessures corporelles et des dommages matériels. Utilisez le pressostat uniquement dans la plage de température et de pression spécifiée.
Il faut s'assurer que le fluide à surveiller soit compatible avec les matériaux du pressostat (en particulier les matériaux des joints et du boîtier).
Le fonctionnement du pressostat en dehors des spécifications électriques (voir section 9.1) est également un danger potentiel et peut entraîner une défaillance du pressostat et donc des dommages matériels et corporels.

Indice de protection IP65
Les essais de type ne sont pas entièrement transférables à tous les conditions environnementales. L'utilisateur est responsable de vérifier si la connexion enfichable est conforme à des spécifications et règ

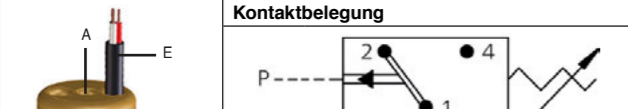
8. Betrieb

8.2 Einbau

Mechanisch, pneumatisch, hydraulisch

HINWEIS
Das Zusammen- oder Verstopfen der Druckschlusshohlung (oder der Zuleitung des Druckschalters) ist anwenderspezifisch zu verhindern

Drehen Sie den Ex-Druckschalter 0342 / 0343 im Uhrzeigersinn mit einem Mautschlüssel (z. B. DIN 894 oder DIN 3110), die Schlüsselweite SW 27 mit dem erforderlichen Einschraubmoment in das geeignete Einschraubloch. Der Anwender muss sicher stellen, dass Gewinde und Innengewinde des Gewindes zwischen Druckschlussschraub und Einschraubloch übereinstimmen.



Kontaktbelegung

Beschreibung

| | | |
|------------|--------|---------|
| 1: schwarz | 2: rot | 4: weiß |
|------------|--------|---------|

A Einstellschraube
E Elektrischer Anschluss
H Hydraulisch / pneumatischer Anschluss
SW 27 Ansatzposition für Steck- / Mautschlüssel

VORSICHT
Beim Einbau des Ex-Druckschalters 0342 / 0343 darauf achten:
a. Einschraubzapfen und Einschraubloch müssen nach zueinander passender Norm gefertigt sein.
b. Sofern die entsprechenden Werte Vorgaben hin-sichtlich der Ausführung der Gewindestiftschrauben, empfehlen wir folgende Werte: $R_{tmax} = 1,6 \text{ f} R_{t0}$, $3,1 R_{t0}$ (-10) bis $5 \text{ f} C_{t0}$, $5 \text{ f} C_{t0}$.
c. Zum Abdichten des Systems verwenden Sie einen Typ und Dimension des Einschraubzapfens passendes und medienverträglicher Dichtmittel (z.B. O-Ring, Kupferdichtung), sofern der Gewindestift ohne Dichtung geliefert wurde.
d. Einschraubzapfen und Einschraubloch müssen sauber, fett- und staubfrei sein.
e. Ex-Druckschalter 0342 / 0343 an dafür vorgesehenen Schlüssel-schleifliche SW 27 im Uhrzeigersinn mit Drehmoment gemäß Kapitel 9.1. Einschraub-Anschlüsse und Gewinde einschrauben.
f. Konische Gewinde werden direkt ab das Gewinde, unter Verwendung eines geeigneten Gewindedichtmittels, abgedichtet.

Elektrisch
Schließen Sie das Kabel an den vorgesehenen Klemmen an.

WARNUNG
Die freien Anschlüsse sind entweder außerhalb des explosions-fähigen Bereichs aufzulösen oder in den Anforderungen des vorgegebenen Ex-Bereichs entsprechenden Verbindungsgewebe oder in einem Ex-Bereich zu verschalten.

8.3 Inbetriebnahme / Schaltpunktstellung
1. Durchgangskontakt (Anschlüsse 1-2) (Einbau) und 4 (weiß) anschließen und einschalten. (siehe Kapitel 8.2, Einbau)
2. Bei Verwendung einer Prüflampe als Durchgangsprüfer: Achten Sie auf die maximale zulässige Schaltleistung (siehe Kapitel 9.1, Technische Daten).
3. Drehen Sie die Einstellschraube (A) zunächst ganz ein. Verwenden Sie zum Einstellen des Druckschalters einen Innensechskant-Schraubendreher (SW 3).
4. Bewusstschlagen Sie den Druckschalter mit dem gewünschten Schlädruck (Kontrollmanometer erforderlich).
5. Drehen Sie die Einstellschraube (A) so weit heraus, bis der Druckschalter umschaltet (Durchgangsprüfer reagiert).
6. Korrigieren Sie ggf. den Schlädruck durch Verändern der Einstellschraube (A).

8.4 Ausbau
Beachten Sie bitte folgende Punkte beim Ausbau des Ex-Druckschalters 0342 / 0343:

WARNUNG
System kann unter Druck stehen!
Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen. Drucksystem zum Ausbau in einen drucklosen Zustand versetzen.
a. Schalten Sie alle Energiequellen ab.
b. Ex-Druckschalter 0342 / 0343 von Versorgungsspannung trennen
c. Geltende Sicherheitsbestimmungen beachten

Drehen Sie den Ex-Druckschalter 0342 / 0343 gegen den Uhrzeigersinn mit einem Mannschlüssel (z. B. DIN 894 oder DIN 3110) der Wrench size SW 27 aus dem Einschraubloch.

9. Technische Daten

9.1 Technische Daten

Ex-Druckschalter 0342 / 0343

| Bemessungsbetriebsspannung U _B | Bemessungsbetriebsstrom I _B | Gebrauchskategorie |
|---|--|--------------------|
| 250 Volt AC 50/60 Hz | 2 A | AC 12 |
| 250 Volt AC 50/60 Hz | 1 A | AC 14 |
| 24 Volt DC | 2 / 1 A | DC 12 / DC 13 |
| 50 Volt DC | 1 / 0,5 A | DC 12 / DC 13 |
| 75 Volt DC | 0,5 / 0,25 A | DC 12 / DC 13 |
| 125 Volt DC | 0,2 / 0,1 A | DC 12 / DC 13 |
| 250 Volt DC | 0,15 / 0,1 A | DC 12 / DC 13 |

Bemessungsschaltspannung U₃₀ 300 Volt
Bemessungsschaltspannungsfestigkeit U₃₀ 4 kV
Konventioneller therm. Strom I_{th} 5 A
Schaltüberspannung < 2,5 kV
Betriebsfrequenz DC und 50/60 Hz
Nennstrom Kurzschlussrichtung I_{cs} 3,5 A
Bedingter Kurzschlussstrom I_{cs} 3,5 A
IP-Schutzart IP65, EN 60 529-1091
Vibrationsfestigkeit 10 g 5 bis 20 Hz Sinus; DIN EN 60068-2-6
Stoßfestigkeit 294 m/s²; 14 ms Halbwelle; DIN EN 60068-2-27
Kabellänge Standardlänge ca. 2 m mit Adrenschloß, auch in ca. 5 m Länge erhältlich
Kabelquerschnitt 3 x 0,5 mm²
Schaltlaufzeit 200 / min
Druckanregerate 1 bis 1.000 bar/s
Schalthysterese Durchdruckschwellwert, typabhängig

Mechanische Lebensdauer Membrandruckschalter 10⁷ Schaltezyklen (bei Schaltdrücken bis 50 bar)
Kolbendruckschalter 10⁷ Schaltezyklen
Gehäusewerkstoff Stahl verzinkt (Fe/Zn/Ni (12%/Al7Z))

Temperaturbeständigkeit NBR -20 °C bis +80 °C
EPDM -5 °C bis +80 °C
FKM (nur 0342) -15 °C bis +80 °C
FKM (nur 0343) -15 °C bis +80 °C
FFKM (nur 0342) -20 °C bis +80 °C
HNBR -20 °C bis +80 °C

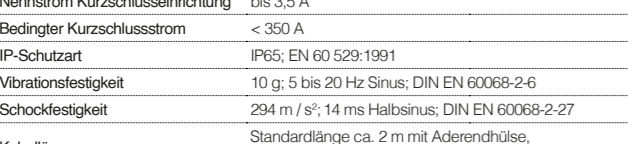
Überdruck-sicherheit Membrandruckschalter 300 bar
Kolbendruckschalter 600 bar
Gewicht ca. 230 g

Stoffgruppe (brennbare Stoffe) Gase / Dämpfe
Ex-Schutz zonen 1 + 2
Ex-Schutz (nach 2014/34/EU) II 2D Ex db IIC T6 / T5 Gb
Stoffgruppe (brennbare Stoffe) Stäube
Ex-Schutz zonen 21 + 22
Ex-Schutz (nach 2014/34/EU) II 2D Ex tb IIC T80°C / T100°C Db
Stoffgruppe (brennbare Stoffe) Methan / Kohlestaub
Ex-Schutz zonen -
Ex-Schutz (nach 2014/34/EU) IM2 Ex db I Mb

¹⁾ Statischer Druck, dynamischer Druck 30 bis 50 % niedriger. Diese Angaben beziehen sich auf den hydraulischen bzw. pneumatischen Teil des Schalters.

9.2 Typenschild

Das Typenschild des Produkts befindet sich an der Außenseite des Ex-Druckschalters 0342 / 0343. Mittels der Typenschild-Informationen sind der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 eindeutig identifiziert werden. Folgende Informationen sind für den sicheren Gebrauch sowie bei Fragen an den Hersteller, folgende Informationen sind auf dem Typenschild angegeben:



| Nr. | Bezeichnung | Nr. | Bezeichnung |
|-----|---|-----|-----------------------------|
| 1 | Bildmarke und Anschrift | 4 | Technische Daten |
| 2 | Kontaktbelegung | 5 | Ex-Schutz (nach 2014/34/EU) |
| 3 | CE-Kennzeichnung / Kennnummer der Zulassungstelle | 6 | Ex-Kennzeichnung |

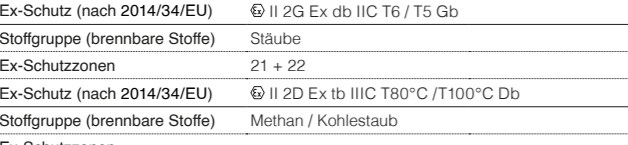
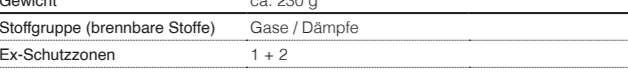
9.3 Typenbezeichnung

Die Typenbezeichnung auf dem Typenschild entspricht der SUICO Artikelnummer und setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen (Bsp. 0342-45760-1-020):

| 034X | -4 | EE | GG | -D- | TTT |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Schalter- typ | Ein- bereich | Ein- bereich | Gewinde- norm | Dichtungsw- erkstoff | Typ / Ausführung |

0342 57 - 03 - 15 60 = G 1/4 1 = NBR 020 = 2 m Kabellänge
58 = 1-10 09 = NPT 1/4 2 = EPDM 050 = 5 m Kabellänge
81 = 20-40 3 = FKM 155 = Sonderausführung
81 = 20-50 6 = FFKM
0343 60 = 50-150 9 = HNBR

9.4 Elektrische Anschlüsse und Gewinde



HINWEIS
Einschraub-Drehmomente Die Angaben sind als obere Materialgrenzwerte für das Gehäuse der Ex-Druckschalter zu betrachten. Sonderanfertigungen Für Sonderanfertigungen sind das Datenblatt und / oder die technische Zeichnung ergänzend zur Bedienungsanleitung zu Rate zu ziehen.

10. Wartung und Pflege

Der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ist wartungsfrei. Überprüfen Sie den Ex-Druckschalter regelmäßig auf Staubablagerungen und Verschmutzungen. Übermäßige Staubablagerungen und Verschmutzungen müssen sorgfältig entfernt werden.

WARNUNG
System kann unter Druck stehen!
Sich lösende Teile und austretendes Medium können anwesendes Personal verletzen. Drucksystem vor der Reinigung ordnungsgemäß in einen drucklosen Zustand versetzen

Reinigung
Ex-Druckschalter mit einem Tuch oder Pinsel reinigen.
Keine spitzen oder harten Gegenstände zur Reinigung verwenden
Keine Gegenstände in die Druckschlusshohlung stecken oder schieben

HINWEIS
Reparaturen am Produkt Reparaturen am Ex-Druckschalter 0342 / 0343 sind nicht vorgesehen. Defekte Druckschalter müssen ausgetauscht werden.

11. Lieferumfang und Lagerung

WARNUNG
Schaden am Produkt! Überprüfen Sie den Ex-Druckschalter 0342 / 0343 beim Auspacken auf Schäden. Sollte der Ex-Druckschalter 0342 / 0343 Schäden aufweisen, kontaktieren Sie umgehend den Hersteller oder die zuständige Handelsvertretung.

| Anzahl | Bezeichnung |
|--------|------------------------------------|
| 1x | Ex-Druckschalter 0342 / 0343 |
| 1x | Bedienungsanleitung 1-3-42-628-060 |

Lagerung
WARNUNG
Unschadgemäße Lagerung! Eine unschadgemäße Lagerung des Ex-Druckschalters 0342 / 0343 kann zu einer Beschädigung oder Funktionsbeeinträchtigung des Produktes führen.
Umgebungsbedingungen während der Lagerung
Temperatur: -20 °C bis +80 °C
Relative Feuchtigkeit: 5 % bis 95 %, nicht-kondensierend.

12. Störungen

Entsorgen Sie die aus dem Produkt und dessen Transportverpackungen gemäß den Vorschriften, landestypischen Entsorgungsvorschriften. Auf Wunsch werden Abfälle kostenlos zurückgenommen und entsprechend den gesetzlichen Vorschriften demontiert, entsorgt und wiederverwertet.

WARNUNG
Nach der Demontage Nach einer Demontage können sich in und am Druckschlussschalters befinden, die zur Gefährdung von Personen und Umwelt führen können. Bitte befolgen Sie entsprechende Vorsichtsmaßnahmen.

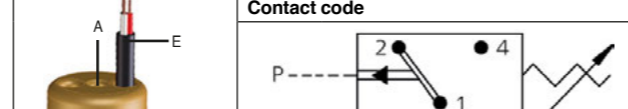
8. Operation

8.2 Assembly

Mechanical, pneumatic, hydraulic

NOTICE
The user must prevent blocking or clogging of the pressure connection bore (or the supply line) of the pressure switch.

Turn the Ex pressure switch 0342 / 0343 clockwise with a open-end wrench (e.g. DIN 894 or DIN 3110) of the wrench size SW 27 with the specified tightening torque into the suitable screw-in hole. The user must ensure that the thread and sealing system of the thread between the pressure connection and the screw-in hole match.



Contact code

Description

| | | |
|----------|--------|----------|
| 1: black | 2: red | 4: white |
|----------|--------|----------|

A Adjustment screw
E Electrical connection
H Hydraulic / pneumatic connection
hex 27 Position for socket / open-end wrench

CAUTION
When assembling the Ex pressure switch 0342 / 0343, please observe:
a. Screwed plug and screw-in hole must be produced according to the matching standard.
b. If the corresponding thread types do not provide specifications regarding the thread pitch, we recommend the following values:
R_{tmax} = 1,6 f R_{t0}, 3,1 R_{t0} (-10) bis 5 f C_{t0}, 5 f C_{t0}.
c. If the thread type was delivered without sealing, use a media-compatible sealant suitable for the type and dimension of the screwed plug (e.g. O-ring, copper sealing ring).
d. Screwed plug and screw-in hole must be clean and free of grease and dust.
e. Screw the Ex pressure switch 0342 / 0343 clockwise on the width specified hex 27 provided for this purpose with the torque according to chapter 9.1. "Electrical connections and threads".
f. Tapered (conical) threads are sealed directly over the thread, using a suitable thread sealing.

Electrical
Connect the cable to the earmarked terminals.

WARNUNG
Die freien Anschlüsse sind entweder außerhalb des explosions-fähigen Bereichs aufzulösen oder in den Anforderungen des vorgegebenen Ex-Bereichs entsprechenden Verbindungsgewebe oder in einem Ex-Bereich zu verschalten.

8.3 Entry into service / Set point adjustment
1. Connect the continuity tester to the normally open contact terminals 1 (black) and 4 (white) and switch on the 5 V "Assembly" / Contact code).
2. If using a testing lamp as a continuity tester, observe the maximum permissible switching capacity (see chapter 9.1 "Technical Data").
3. First, screw the adjusting screw (A) in completely.
4. To adjust the pressure switch use a size 3 hexagon head socket wrench.
5. Adjust the adjusting screw to the desired actuating pressure (ie pressure gauge for reference is required).
6. Unscrew the pressure screw (A) until the pressure switch acts (continuity tester reacts).
6. If necessary, adjust the trip pressure setting by turning the adjusting screw (A).

8.4 Disassembly
When disassembling the Ex pressure switch 0342 / 0343, please keep in mind:

WARNUNG
System may be under pressure! Loose parts and escaping medium may cause personal injuries to the personnel present. For disassembly, ensure the pressure system is in a depressurized state.
a. Turn off all power sources.
b. Disconnect pressure switch 0342 / 0343 from supply voltage.
c. Please observe applicable safety regulations.

Unscrew the Ex pressure switch 0342 / 0343 counterclockwise with a open-end wrench (e.g. DIN 894 or DIN 3110) of the wrench size hex 27 from the screw-in hole.

9. Technical Data

9.1 Technical Data

Ex pressure switch 0342 / 0343

| Rated operating voltage U _B | Rated operating current I _B | Utilization category |
|--|--|----------------------|
| 250 Volt AC 50/60 Hz | 2 A | AC 12 |
| 250 Volt AC 50/60 Hz | 1 A | AC 14 |
| 24 Volt DC | 2 / 1 A | DC 12 / DC 13 |
| 50 Volt DC | 1 / 0,5 A | DC 12 / DC 13 |
| 75 Volt DC | 0,5 / 0,25 A | DC 12 / DC 13 |
| 125 Volt DC | 0,2 / 0,1 A | DC 12 / DC 13 |
| 250 Volt DC | 0,15 / 0,1 A | DC 12 / DC 13 |

Rated insulation voltage U_i 300 Volt
Rated surge capacity U_{sur} 4 kV
Rated thermal current I_{th} 5 A
Switching overvoltage < 2,5 kV
Rated frequency DC and 50/60 Hz
Rated current of short-circuit protective device up to 35 A
Rated short-circuit current > 35 A
IP-Protection IP65, EN 60 529-1091
Vibration resistance 10 g 5 to 20 Hz sinus; DIN EN 60068-2-6
Shock resistance 294 m/s²; 14 ms half sine wave; DIN EN 60068-2-27
Cable length Standard length ca. 2 m with wire end, also available in lengths of approx. 5 m
Cable cross section 3 x 0,5 mm²
Operating frequency 200 / min
Pressure rise rate 1 bis 1.000 bar/s
Switching hysteresis 10 to 30%, not adjustable average value, depending on type
Lifetime Diaphragm pressure switch 10⁷ operating cycles (at trip pressures up to 50 bar)
Piston pressure switch 10⁷ operating cycles
Housing material Zinc-plated steel (Fe/Zn/Ni (12%/Al7Z))

Temperature resistance NBR -20 °C to +80 °C
EPDM -5 °C to +80 °C
FKM (0342 only) -15 °C to +80 °C
FKM (0343 only) -15 °C to +80 °C
FFKM (0342 only) -20 °C to +80 °C
HNBR -20 °C to +80 °C

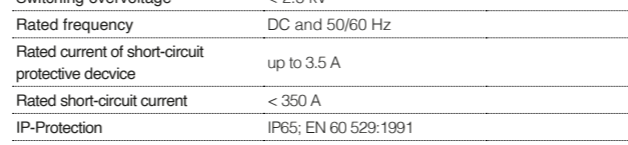
Overpressure safety Diaphragm pressure switch 300 bar
Piston pressure switch 600 bar
Weight approx. 230 g

Combustible material Gases / vapours
Ex protection zone 1 + 2
Ex protection (acc. to 2014/34/EU) II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb
Combustible material Dusts
Ex protection zone 21 + 22
Ex protection (acc. to 2014/34/EU) II 2D Ex tb IIC T80°C / T100°C Db
Combustible material Methanol / coal dust
Ex protection zone -
Ex protection (acc. to 2014/34/EU) IM2 Ex db I Mb

¹⁾ Static pressure, dynamic pressure 30 to 50 % lower. This information refers to the hydraulic or pneumatic part of the pressure switch.

9.2 Type label

The type label is located on the outside of the pressure switch 0342 / 0343. The pressure switch 0342 / 0343 can be uniquely identified by means of the nameplate. You will need this information for safe use and if you have any questions to the manufacturer. The following information is given on the nameplate:



| No. | Labeling | No. | Labeling |
|-----|---|-----|------------------------------------|
| 1 | Logo and Address | 4 | Technical data |
| 2 | Contact assignment | 5 | Ex protection (acc. to 2014/24/EU) |
| 3 | CE marking / ID of the corresponding admission office | 6 | Ex marking |

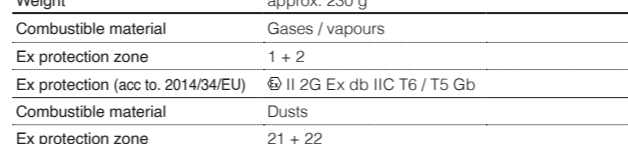
9.3 Type designation

The type designation on the type label corresponds to the SUICO article number and consists of the following parts (e.g. 0342-45760-1-020):

| 034X | -4 | EE | GG | -D- | TTT |
|-----------------|---------------------|-------------|------------------|-------------------------|----------------|
| Switch- type | Adjustment range | Thread code | Sealing material | Material Type / version | Type / version |

0342 57 - 03 - 15 60 = G 1/4 1 = NBR 020 = 2 m cable length
58 = 1-10 09 = NPT 1/4 2 = EPDM 050 = 5 m cable length
81 = 20-40 3 = FKM 155 = special version
81 = 20-50 6 = FFKM
0343 60 = 50-150 9 = HNBR

9.4 Electrical connections and threads



NOTE
Screw-in torques The specifications are to be understood upper material thresholds for the housings of Ex pressure switches. Special designs. Please consult the data sheet and / or technical drawing for special designs according to the operating instructions.

10. Maintenance and Care

The Ex pressure switch 0342 / 0343 is maintenance-free. Nevertheless you should check the Ex pressure switch regularly for dust deposits and other contamination. Excessive dust deposits and dirt must be carefully removed.

WARNUNG
System may be under pressure! Loose parts and escaping medium may cause personal injuries to the personnel present. Ensure the pressure system is depressurized prior to starting any cleaning work.

Cleaning
Clean the Ex pressure switch with a cloth or brush.
Never use sharp or hard objects to clean the device.
Do not insert or push any objects into the pressure connection hole

AVIS
Réparations du produit Réparations du produit Ex-Druckschalter 0342 / 0343 ne sont pas prévues. Les pressostats cassés / défectueux doivent être remplacés.

11. Scope of delivery and storage

WARNUNG
Damage to the product! Verify the pressure switch 0342 / 0343 for damage when unpacking. If the pressure switch 0342 / 0343 shows signs of damage, contact the manufacturer or your local dealer immediately.

| Quantity | Designation |
|----------|---------------------------------------|
| 1x | Ex pressure switch 0342 / 0343 |
| 1x | Operating instructions 1-3-42-628-060 |

Storage
WARNUNG
Improper storage! If the pressure switch 0342 / 0343 is stored in a damaged or malfunctioning of the product.
Ambient conditions during storage
Temperature: -20 °C to +80 °C
Relative humidity: 5 % to 95 %, non-condensing.

12. Malfunctions

In case of malfunctions, first check that the pressure switch 0342 / 0343 is mounted correctly. The table shows the most common faults and malfunctions and how they can be rectified.

| Error/fault | Possible cause | Possible remedial action |
|---|--|---|
| Pressure switch does not switch | no operating voltage line interrupted / disconnected broken switching switch | switch on operating voltage check contact resistance / cable replace pressure switch |
| Pressure switch does not switch at desired pressure | air leak at switching point due to system conditions such as temperature, medium, pressure | check contact resistance (see chapter 8.3) |
| Pressure switch does not switch correctly anyway | increased contact resistance due to impermissible contact load | replace contact resistance replace pressure switch |
| Leakage in the area of the screwed plug | attrition of the sealing system unsuitable seal selected screw-in hole does not fit the screwed plug Tightening torque not sufficient | replace seal select suitable sealing check in thread adapter if possible / necessary Check tightening torque screw in further if necessary. |
| Leakage of the pressure switch | Operating conditions outside specified Medium incompatible with the sealing material of the pressure switch | pressure switch separately damaged replace pressure switch (with suitable sealing material) |

13. Recycling

Dispose of the product and transport packaging materials according to applicable disposal regulations specific to the respective country. Upon request, used parts can be taken back free of charge and disassembled, disposed of and recycled in accordance with the legal regulations.

WARNUNG
After disassembly, there may be residual media in and at the pressure connection that can endanger persons and the environment. Please take appropriate precautions.

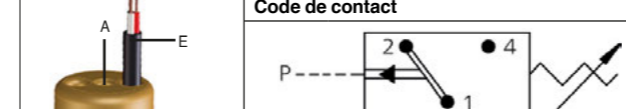
8. Opération

8.2 Montage

Mécanique, pneumatique, hydraulique

AVIS
L'utilisateur doit empêcher le blocage ou l'obstruction de l'alésage du raccord de pression (ou de la conduite d'alimentation) du pressostat.

Tournez le pressostat Ex 0342 / 0343 dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé à fourche (par exemple DIN 894 ou DIN 3110) de la taille de clé hexagonale 27 avec le couple de serrage indiqué dans le trou de vissage approprié. L'utilisateur doit s'assurer que le filetage et le système d'étanchéité du filetage entre le raccord de pression et le trou de vissage correspondent.



Code de contact

Description

| | | |
|---------|----------|----------|
| 1: noir | 2: rouge | 4: blanc |
|---------|----------|----------|

A Vis de réglage
E Connexion électrique
H Connexion hydraulique / pneumatique
hex 27 Position pour la douille / clé à fourche

ATTENTION
Lors du montage du pressostat Ex 0342 / 0343, respectez les points suivants:
a. Le bouchon et le trou fileté doivent être fabriqués conformément à la norme correspondante.
b. Si les types de filetage correspondants ne fournissent aucune spécification concernant la précision de la surface d'étanchéité du compteur, nous recommandons les valeurs suivantes:
R_{tmax} = 1,6 f R_{t0}, 3,1 R_{t0} (-10) bis 5 f C_{t0}, 5 f C_{t0}.
c. Si le type de filetage a été livré sans joint d'étanchéité, utiliser un produit d'étanchéité compatible avec le fluide pour le type et les dimensions du bouchon fileté (p. ex. joint torique, baguet d'étanchéité en cuivre).
d. Le bouchon fileté et le trou de vis doivent être propres et exempts de graisse et de poussières.
e. Vissez le pressostat Ex 0342 / 0343 dans le sens des aiguilles d'une montre à la zone dangereuse, soit raccordés dans une boîte à bornes ou une boîte de jonction selon les exigences de la zone dangereuse spécifiée.
f. Les filetages coniques sont scellés directement sur le filetage, à l'aide d'un joint approprié.

Électrique
Connectez le câble aux bornes prévues à cet effet.

AVERTISSEMENT
Les extrémités de raccordement libres doivent être soit installées en dehors de la zone dangereuse, soit raccordées dans une boîte à bornes ou une boîte de jonction selon les exigences de la zone dangereuse spécifiée.

8.3 Entrée en service / Réglage du point de consigne
1. Connectez le testeur de continuité au contact normalement ouvert (bornes 1 (noir) et 4 (blanc)) et mettez en marche (voir 8.2 - "Assemblage" - Code de contact).
2. Si vous utilisez une lampe de test comme testeur de continuité, respectez la capacité de commutation autorisée maximale (voir chapitre 9.1 - "Données techniques").
3. Tout d'abord, vissez complètement la vis de réglage (A).
4. Réglez le pressostat à la pression d'actionnement souhaitée (un manomètre de référence est nécessaire).
5. Dévissez la vis de réglage (A) jusqu'à ce que le pressostat agisse (le testeur de continuité réagit).
6. Si nécessaire, ajustez la pression de déclenchement en tournant la vis de réglage (A).

8.4 Démontage
Lors du démontage du pressostat Ex 0342 / 0343, veuillez garder à l'esprit :

AVERTISSEMENT
Le système est peut-être sous pression ! Les pièces détachées et le fluide qui s'échappent peuvent causer des blessures au personnel présent. Pour le démontage, assurez-vous que le système de pression soit en état dépressurisé.
a. Éteignez toutes les sources d'énergie.
b. Débranchez le pressostat 0342 / 0343 de la tension d'alimentation.
c. Veuillez respecter les règles de sécurité en vigueur.

Dévissez le pressostat Ex 0342 / 0343 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé à fourche (par exemple DIN 894 ou DIN 3110) de la taille de clé hexagonale 27 du trou de vissage.

9. Données techniques