

FF 4

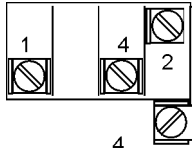


Fig. 1

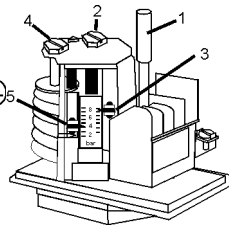


Fig. 2

For use in industrial and commercial applications as air compressors, water pumps, booster pumps, fire-fighting equipment, oil supply equipment, high pressure cleaning apparatus.

Observe regulations for installation and operation of electrical equipment.



Safety instructions:

- Read installation instructions thoroughly. Failure to comply can result in device failure, system damage or personal injury.
- Installation should only be performed by persons having the appropriate knowledge and skill.
- Do not exceed specified maximum ratings for voltage, current, pressure and temperature.
- Protect against pulsations and liquid surges.
- Avoid extreme vibrations.
- Fix cable with stress-relief device.

Mounting:

- Fit pressure switch using the bracket on the bottom of the unit.
- Do not seal plastic pressure connector threads - use O-ring instead

Mounting location:

- Fit pressure switch at any angle as desired.

Setting per Fig. 2:

- Set upper switching-pressure with of adjusting screw 2. Pointer 3 will indicate.
- Set lower switching pressure by means of adjusting screw 4 - upper switching pressure remains unchanged. Pointer 5 will indicate.
- Scales are not calibrated. Use manometer for precise setting.

Wiring:

- Standard versions: Use figure 1

Reset:

- Standard version (FF 4-.. DAH): Automatic reset after pressure decrease below lower switch point
- Version with manual reset (FF 4-.. DRH or DDH): Pressure decrease below upper or increase above lower switchpoint and reset button 1 (per Fig. 2) depressed.

Technical Data

Protection class per IEC 529 with rubber grummed	IP 54
Protection class per IEC 529 with cable gland PG 13.5 / M20	IP 65
Operating temperature TS, plastic press. connector	0 ... +50°C
Operating temperature TS, all other press. connector	-20 ... +70°C
Resistance to vibration (10 ... 1000 Hz)	4g

Electrical rating

Heating load (AC1; 230V AC)	16 A
Inductive load (AC15; 230V AC)	6 A
Inductive load (DC13; 230V DC)	0.1 A
Motor rating, full load (FLA)	10 A
Motor rating, locked rotor (LRA)	60 A

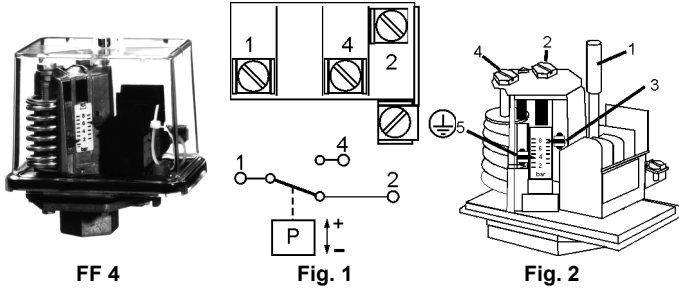
Type code FF 4-a b cde

a = Pressure range (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500

b = Version:	blank = standard version	VdS = VdS released version
c = diaphragm code	= D: perbunan = A: stainless steel = V: Viton = P: plastic plunger	
d = Reset code	= A: Automatic reset = D: man. reset min. = R: man. reset max = M: Non standard version	
e = Pressure connection	= H: G 3/8" female, silumin, DIN ISO 228/I = Y: G 3/8" female, polyamid, DIN ISO 228/I = G: G 1/4" female, steel, DIN ISO 228/I = I: G 1/2" female, zinc die casting, DIN ISO 228/I = F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976	

Standards

- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Low Voltage Directive LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG; EN 60947-1; EN 60947-5-1: all models
- UL/CSA: FF444...
- Released for fire fighting equipment: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.
- marking for all devices per Low Voltage Directive
- DIN 32733 / EN 12263, Pressure Equipment Directive PED 97/23/EC, Category IV: for FF 4-12 AAG and FF 4-30 AAG only.
- 0035 marking for FF 4-12 AAG and FF 4-30 AAG.



Zum Einsatz in industriellen und gewerblichen Anwendungen, wie Luftkompressoren, Wasserpumpen, Druckerhöhungsanlagen, Feuerlösch-einrichtungen, Ölförderungsanlagen, Hochdruckreinigungsgeräten.

Beachten Sie die für Errichtung und Inbetriebnahme elektrischer Anlagen gültigen Vorschriften



Sicherheitshinweise:

- Lesen Sie bitte die Einbauanleitung gründlich. Nichtbeachtung kann zum Versagen oder zur Zerstörung des FF4, angeschlossener Geräte oder zu Verletzungen führen.
- Der Einbau darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Überschreiten Sie niemals die spezifizierten Grenzwerte für Spannung, Strom, Druck und Temperatur.
- Starke Pulsationen und Flüssigkeitsschläge fernhalten.
- Extreme Vibrationen vermeiden.
- Kabel mit Zugentlastung befestigen.

Einbau:

- Druckschalter auf ebener Fläche befestigen; hierzu können die zwei Schrauböffnungen an der Konsole benutzt werden.
- Kunststoffdruckanschluß nicht im Gewinde abdichten – geeigneten Dichtring verwenden

Einbaulage:

- Druckschalter kann in beliebiger Lage montiert werden.

Einstellung siehe Fig. 2:

- Mit Einstellschraube 2 den oberen Schaltdruck einstellen. Anzeige durch Zeiger 3.
- Mit Einstellschraube 4 den unteren Schaltdruck einstellen - der obere Schaltdruck bleibt unverändert. Anzeige durch Zeiger 5.
- Die Einstellskala ist nicht geeicht. Für genauere Einstellung Manometer verwenden.

Elektrischer Anschluß:

- Standard Ausführungen: Siehe Fig. 1

Rückstellung:

- Standardausführung (FF 4-.. DAH): Automatische Rückstellung bei Druckabfall unter unteren Schaltpunkt.
- Ausführung mit manueller Rückstellung (FF 4-.. DRH oder DDH): Druckabfall unter oberen oder Druckanstieg über unteren Schaltpunkt und Betätigung des Rückstellknopfes 1 (Fig. 2).

Technische Daten

Schutzart nach DIN 40 050 / IEC 529 mit Gummitülle	IP 54
Schutzart nach DIN 40 050 mit Verschraubung PG 13.5 / M20	IP 65
Betriebstemperatur TS, Kunststoffdruckanschluß	0 ... +50°C
Betriebstemperatur TS, alle anderen Druckanschlüsse	-20 ... +70°C
Rüttelfestigkeit bei 10 ... 1000 Hz	4g

Elektrische Schaltleistung

Ohm'sche Last (AC1; 230V AC)	16 A
Induktive Last (AC15; 230V AC)	6 A
Induktive Last (DC13; 230V DC)	0.1 A
Motorstrom (FLA)	10 A
Blockierter Rotor (LRA)	60 A

Typschlüssel FF 4-a b cde

a = Druckbereich (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500

b = Ausführung: leer = Standardausführung VdS = mit VdS Zulassung

c = Ausdehnungskörper = D: Perbunan
= A: Edelstahl
= V: Viton-Membrane
= P: Kunststoffkolben

d = Rückstellung = A: Automatisch
= D: Handrückstellung min.
= R: Handrückstellung max.
= M: Sonderausführung

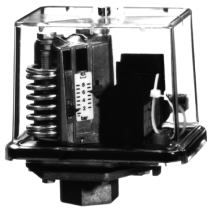
e = Druckanschluß = H: G 3/8" innen, Silumin, DIN ISO 228/1
= Y: G 3/8" innen, Polyamid, DIN ISO 228/1
= G: G 1/4" innen, Stahl, DIN ISO 228/1
= I: G 1/2" innen, Zinkdruckguß, DIN ISO 228/1
= F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976

Standards

- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Niederspannungsrichtlinie LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG; EN 60947-1; EN 60947-5-1: alle Modelle
- UL/CSA: FF 4-... psi... , FF444...
- Zulassung für Feuerlöschanlagen: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.

- Kennzeichnung für Geräte nach Niederspannungsrichtlinie
- DIN 32733 / EN 12263, Druckgeräterichtlinie PED 97/23/EC, Category IV: nur für FF 4-12 AAG und FF 4-30 AAG.

- 0035 Kennzeichnung für FF 4-12 AAG and FF 4-30 AAG.



FF 4

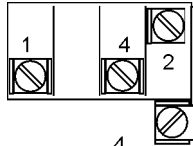


Fig. 1

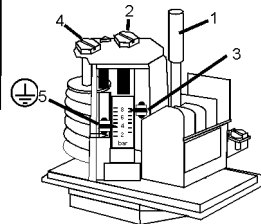


Fig. 2

Para ser usado en aplicaciones industriales y comerciales, tales como compresores de aire, bombas de agua, bombas elevadoras, unidades anti-incendio, equipos para suministro de aceite, aparatos de limpieza a alta presión.

Obsérvese las regulaciones para instalación y trabajo para equipos eléctricos.



Instrucciones de seguridad:

- Leer cuidadosamente las instrucciones de instalación. Una mala manipulación puede acarrear lesiones al personal y desperfectos en el aparato o en la instalación.
- El uso de este producto está reservado a personal con el adecuado conocimiento y experiencia.
- No exceder los valores de voltaje, amperaje, presión y temperatura indicados como máximos.
- Proteger contra pulsaciones y proyección de líquidos.
- Evitar proyecciones extremas.
- Fijar el cable mediante un accesorio que evite la fatiga.

Montaje:

- Montar el presostato sobre una placa de montaje adecuada para el uso de los agujeros de conexión al cuadro.
- No utilizar cinta de teflón o similar para la conexión a la toma de presión de plástico. Usar una junta tórica o plana de acuerdo con el racord a utilizar.

Posición de montaje:

- Montar el presostato en la posición deseada.

Ajuste, ver fig. 2:

- Ajustar la presión más alta mediante el tornillo 2. Controlar por el señalizador 3.
- Ajustar la presión mas baja mediante el tornillo 4 (la presión ajustada anteriormente, no variará). Controlar por el señalizador 5.
- Las escalas no están calibradas. Usar manómetros para un ajuste preciso.

Conexión eléctrica:

- Para versiones Standard: Usar la figura 1

Rearme:

- Versión Standard (FF4..DAH): Se rearma automáticamente cuando la presión cae por debajo del punto de ajuste.
- Versión con rearme manual (FF4..DRH o DDH): Cuando la presión se restablece dentro de los márgenes de ajuste se puede rearmar mediante el botón 1 (ver figura 2)

Características técnicas:

Clase de protección para IEC 529 con prensa de goma	IP 54
Clase de protección para IEC 529 con paso de cable PG13.5/M20	IP 65
Temperatura ambiente TS, conector plástico a presión	0 ... +50°C
Temperatura ambiente TS, el resto de conectores	-20 ... +70°C
Resistencia a vibración: (10 ... 1000 Hz)	4g

Datos eléctricos

Carga resistiva (AC1; 230V AC)	16 A
Carga inductiva (AC15; 230V AC)	6 A
Carga inductiva (DC13; 230V DC)	0.1 A
Motor (FLA)	10 A
Rotor bloqueado (LRA)	60 A

Nomenclatura: FF 4-a b cde

a = Gammas de presión (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500

b = Función	blanco = versión Estándar	VdS = aprobado para plantas anti fuego
c = código del diafragma	= D: perbunan = A: acero inoxidable = P: émbolo plástico	
d = Rearme	= A: rearme automático = D: rearme min. = R: rearme max = M: rearme automático	
e = Conexión de presión	= H: G 3/8" hembra, siluminium, DIN ISO 228/1 = Y: G 3/8" hembra, poliamida, DIN ISO 228/1 = G: G 1/4" hembra, acero, DIN ISO 228/1 = I: G 1/2" hembra, fundición de cinc a presión, DIN ISO 228/1 = F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976	

Estándares

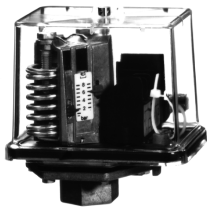
- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Directiva de bajo voltaje LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG; EN 60947-1; EN 60947-5-1: en ádos los modelos
- UL/CSA: FF444...
- Aprobado para plantas anti-fuego: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.



- CE marca para todos los aparatos
- DIN 32733 / EN 12263, Directiva de Equipos a Presión PED PED 97/23/EC, Categoría IV: para FF 4-12 AAG y FF 4-30 AAG.



- CE0035 marca para FF 4-12 AAG y FF 4-30 AAG.



FF 4

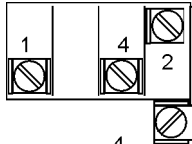


Fig. 1

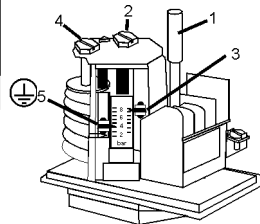


Fig. 2

Utilisation pour des applications industrielles et commerciales tel que les compresseurs d'air, pompes à eau, équipements de lutte contre le feu, appareils de nettoyage haute pression.

La législation concernant l'installation et le fonctionnement de l'appareillage électrique doit être respectée.



Instructions de sécurité:

- Lire attentivement ces instructions, le non respect de celles ci peut entraîner des dommages matériels et corporels.
- L'installation doit être faite seulement par des personnes qualifiées.
- Ne pas dépasser les valeurs maximum spécifiées de tension, courant, pression et température.
- Prévoir une protection contre les pulsations et les chocs hydrauliques.
- Éviter les vibrations excessives.
- Attacher les câbles solidement.

Montage :

- Fixer le pressostat sur une console en utilisant les trous de montage prévus à cet effet.
- Connection de pressure en matière synthétique ne pas fermer hermétiquement - appliquer à anneau- hermétique

Position de montage :

- Peut être quelconque

Réglage (voir fig.2)

- Régler le point de coupure haut à l'aide de la vis 2 L'index 3 sert d'indication.
- Régler le point de coupure bas à l'aide de la vis 4 -L'index 5 sert d'indication. Le point de réglage haut reste inchangé.
- La graduation des index est une indication approximative, pour un réglage précis utiliser un manomètre.

Câblage :

- pour les versions standards, voir fig.1

Réarmement :

- Versions standards (FF4- ... DAH) : réarmement automatique à la baisse de pression (point bas)
- Version avec réarm. manuel (FF 4-.. DRH ou DDH) : Appuyer le bouton 1 (fig.2) pour réarmer lorsque la pression a dépassé le seuil bas ou haut suivant le modèle

Caractéristiques techniques

Classe de protection per IEC 529 avec caoutchouc douille	IP 54
Classe de protection per IEC 529 avec jonction PG 13.5 / M20	IP 65
Température ambiante TS, raccords de pression plastic	0 ... +50°C
Température ambiante TS, autres raccords de pression	-20 ... +70°C
Tenue aux vibrations (10 ... 1000 Hz)	4g

Caractéristiques du contact électrique

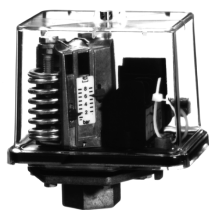
Charge résistive (AC1; 230V AC)	16 A
Charge inductive (AC15; 230V AC)	6 A
Charge inductive (DC13; 230V DC)	0.1 A
Intensité moteur (FLA)	10 A
Intensité rotor bloqué (LRA)	60 A

Code de désignation FF 4-a b cde

a = Plage de pression (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500
b = Version:	blanc = version standard	VdS = homologué pour la protection incendie
c = diaphragm code	= D: perbunan = A: Inox = P: plastic piston	
d = Code réarmement	= A: contrôle automatique = D: réarmement manuel min. = R: réarmement manuel max = M: contrôle automatique	
e = Raccords de pression	= H: G 3/8" female, silumin, DIN ISO 228/1 = Y: G 3/8" female, polyamid, DIN ISO 228/1 = G: G 1/4" female, inox, DIN ISO 228/1 = I: G 1/2" female, Moulage de zinc sous pression, DIN ISO 228/1 = F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976	

Normes

- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Directive basse tension LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG; EN 60947-1; EN 60947-5-1: sur áus les modèles
- UL/CSA: FF444...
- Homologué pour la protection incendie: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.
- marquage pour áus les modèles.
- DIN 32733 / EN 12263, Directive équipement sous pression ESP 97/23/EC, catégorie IV pour FF 4-12 AAG et FF 4-30 AAG only.
- 0035 marquage pour FF 4-12 AAG et FF 4-30 AAG.



FF 4

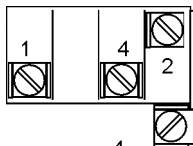


Fig. 1

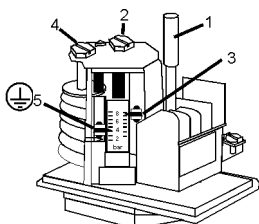


Fig. 2

Per uso di applicazioni industriali e commerciali come compressori d'aria, pompe per Acqua, Aumento di pressione, Impianti antincendio, Impianti estrazione olio, idropultrici.

Informazioni generali: Per la costruzione e la messa in esercizio osservare le prescrizioni in vigore per impianti elettrici.



Istruzioni per la sicurezza:

- Leggere completamente le istruzioni d'installazione, errori d'applicazione possono causare danni all'apparecchio FF4, guasti nel sistema o provocare infortuni alle persone.
- Il montaggio deve essere eseguito da personale specializzato
- Non superare mai i valori limite per tensione, corrente, pressione e temperatura.
- Evitare forti pulsazioni e colpi d'ariete dal fluido.
- Evitare vibrazioni estreme
- Fissare i cavi con dispositivo a trazione limitata.

Montaggio:

- Fissare il pressostato su una superficie piana; utilizzare i due fori sulla mensola per fissaggio con viti.
- Il raccordo di mandata in materia plastica non deve essere reso stagno nel passo del raccordo ma si bisogna usare un'anello di tenuta adatto

Posizione di montaggio:

- Il pressostato può essere montato in qualsiasi posizione.

Taratura (vedi fig. 2):

- Con la vite di taratura 2 si regola il punto superiore di intervento. Indicazione con l'indice 3.
- Con la vite di taratura 4 si regola il punto inferiore di intervento - il punto superiore rimane inalterato. Indicazione con l'indice 5.
- La scala di taratura non è regolata. Per una taratura più precisa utilizzare un manometro.

Allacciamento elettrico:

- Esecuzione standard - vedi fig. 1.

Reinserzione:

- Esecuzione standard (FF4-..DAH); reinserzione automatica in caso di caduta di pressione al di sotto del punto inferiore o del punto superiore.
- Esecuzione con ripristino manuale (FF4-..DRH oppure DDH): alla caduta di pressione sotto il punto inferiore di intervento oppure al salire della pressione sopra il punto superiore di intervento azionare il pulsante di reinserzione 1 (fig.2).

Dati tecnici

Classe di protezione per IEC 529 con bussola di gomma	IP 54
Classe di protezione IEC 529 con pressacavo PG 13,5 / M20	IP 65
Temperatura ambiente TS, connettore press. plastica	0 ... +50°C
Temperatura ambiente TS, tutti gli altri connettori press.	-20 ... +70°C
Resistenza alle vibrazioni (10 ... 1000 Hz)	4g

Dati di funzionamento elettrici



Carica Resistenza elettrica (AC1; 230V AC)	16 A
Carica induttiva (AC15; 230V AC)	6 A
Carica induttiva (DC13; 230V DC)	0.1 A
Corrente Motore a carico pieno (FLA)	10 A
Corrente Motore con rotore bloccato (LRA)	60 A

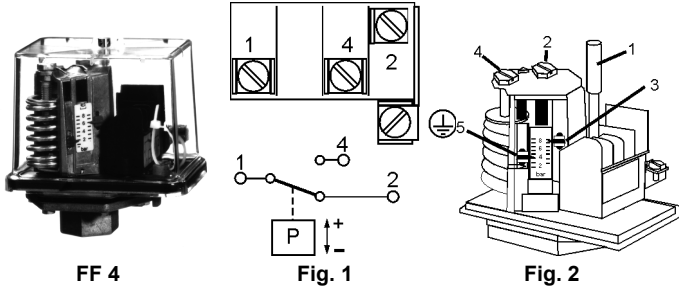
Composizione codice FF 4-a b cde

a = Campo di Lavoro (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500

b = Funzione:	blank = funzione standard	VdS = Omologazione per impianti antincendio ad acqua
c = diaframma code	= D: perbuna = A: Acciaio legato = P: pistone di plastica	
d = Reinserzione codice	= A: reset automatico = D: reset manuale min. = R: reset manuale max = M: reset automatico	
e = Presa per pressione	= H: G 3/8" interno silumina, DIN ISO 228/I = Y: G 3/8" interno poliamide, DIN ISO 228/I = G: G 1/4" interno, acciaio, DIN ISO 228/I = I: G 1/2" interno, pressof. di zinco, DIN ISO 228/I = F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976	

Normative

- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Direttiva bassa tensione LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG EN 60947-1; EN 60947-5-1: tutti i modelli
- UL/CSA: FF444...
- Omologazione per impianti antincendio ad acqua: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.
- Contrassegno  per tutti gli altri apparecchi
- DIN 32733/EN 12263, Direttiva in materia di componenti di pressione 97/23/EG PED 97/23/EC Categoria IV: solo per il FF4-12 AAG e FF4-30 AGG
- Contrassegno  0035 per FF 4-12 AAG e FF4-30 AGG.



Voor gebruik in industriële en commerciële toepassingen zoals lucht compressoren, waterpompen, boosters, olie voedingssystemen, sprinklerinstallaties en hogedruk reinigingsapparatuur.

Neem het installatievoorschrift te allen tijde in acht bij het installeren alswel bij het in werking stellen van elektrische apparatuur.



Veiligheidsinstructies

- Neem het installatievoorschrift grondig door. Nalaten ervan kan slecht functioneren, beschadiging van het apparaat of zelfs verwondingen tot gevolg hebben.
- De inbouw door vakkundigen laten uitvoeren.
- Let erop, dat de bedrijfsspanning en stroomopname die op het typeplaatje staan aangegeven niet worden overschreden. Onderbreek de stroomtoevoer vóór de inbouw en tijdens latere werkzaamheden aan de FF4.
- De in de technische gegevens aangegeven temperaturen dienen te worden aangehouden.
- Nooit de maximale proefdruk overschrijden!
- Bescherm tegen schokken, vloeistofslag en extreme vibraties. Kabel met treklasting bevestigen.

Montage:

- Drukschakelaar op vlakke ondergrond monteren, hierbij kunt u gebruik maken van de schroefgaten op het console.
- Kunststof drukaansluiting niet met de schroefdraad afdichten - afdichtring gebruiken

Inbouwpositie:

- Drukschakelaar kan in elke positie worden ingebouwd.

Instelling zie fig. 2

- Met instelschroef 2 de bovenste schakeldruk instellen, welke wordt aangeduid door wijzer 3.
- Met instelschroef 4 de onderste schakeldruk instellen-bovenste blijft gelijk-welke wordt aangeduid met wijzer 5.
- Het instelskala in niet geijkt. Voor een meer nauwkeurige instelling gelieve een manometer te hanteren.

Elektrische aansluiting:

- Standaard uitvoering: zie fig. 1

Reset:

- Standaarduitvoering (FF4-..DAH) : Automatische reset indien de druk onder het laagste schakelpunt komt.

- Uitvoering met handmatige reset (FF4-..DRH of DDH): resetknop 1 indrukken waarbij de druk hoger moet zijn dan het onderste schakelpunt of lager dan het bovenste schakelpunt.

Beschrijving

Beschermklasse per IEC 529 met rubber kabeldoorvoer	IP 54
Beschermklasse per IEC 529 met kabelwartel PG 13.5 / M20	IP 65
Omgevingstemperatuur TS, plastic druk connector	0 ... +50°C
Omgevingstemperatuur TS, alle andere druk connectors	-20 ... +70°C
Schokbestendigheid (10 ... 1000 Hz)	4g

Schakelvermogen

Ohmse belasting (AC1; 230V AC)	16 A
Inductieve belasting (AC15; 230V AC)	6 A
Inductieve belasting (DC13; 230V DC)	0.1 A
Motorstroom (FLA)	10 A
Geblokkeerde rotor (LRA)	60 A

Type codering FF 4-a b cde

a = Drukbereik (bar)	PS (bar)	PT (bar)
2 = 0.11 ... 2	20	40
4 = 0.22 ... 4	24	40
8 = 0.5 ... 8	30	40
10 = 0.7 ... 10	32	40
12 = 1 ... 12	12	16
16 = 1 ... 16	36	48
30 = 3 ... 30	30	42
32 = 2 ... 32	52	64
60 = 8 ... 60	100	120
120 = 16 ... 120	200	240
250 = 30 ... 250	400	500

b = Functie:	blank = standard versie	VdS = Goedkeuring voor blus installaties
c = Diaphragm code	= D: perbunan = A: roestvrijstaal = P: plastic pluinjer	
d = Reset code	= A: automatisch reset = D: handreset min. = R: handreset max = M: automatisch reset	
e = Drukaansluiting	= H: G 3/8" female, silumin, DIN ISO 228/1 = Y: G 3/8" female, polyamid, DIN ISO 228/1 = G: G 1/4" female, staal, DIN ISO 228/1 = I: G 1/2" female, persgietw. van zink, DIN ISO 228/1 = F: 1/4"-18 NPTF, ANSI B 1.20.3-1976	

Normen

- VDE 0660, IEC 947-5-1, EN 60947-5-1
- Laagspanningsrichtlijn LVD 73/23/EWG; 93/68/EWG; EN 60947-1; EN 60947-5-1: alle uitvoeringen
- UL/CSA: FF444...
- Goedkeuring voor blus installaties: FF 4-2 VdS, FF 4-2 VdS DRI, FF 4-10 VdS, FF 4-16 VdS.

- markering voor alle uitvoeringen
- DIN 32733 / EN 12263, Drukvalvebesluit PED 97/23/EC, Categorie IV voor FF 4-12 AAG en FF 4-30 AAG.
- 0035 markering voor FF 4-12 AAG en FF 4-30 AAG.