

PRUSS®

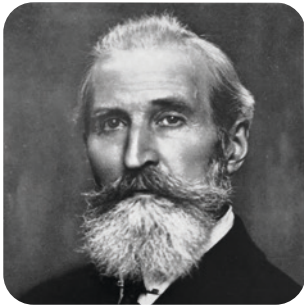
UNDER PRESSURE SINCE 1889.

DAMPFPRÜFSTOCK

 MADE IN GERMANY



Über Pruss



**AUCH NACH ÜBER 135 JAHREN HABEN SICH
EINIGE DINGE BEI UNS NICHT GEÄNDERT.**

Seit dem 19. Jahrhundert und unseren ersten Erfindungen bis zum heutigen Tag und über 10.000 Projekten auf der ganzen Welt gibt es vier Maximen, von denen wir uns leiten lassen: optimale Flexibilität, wacher Erfindergeist, beste Qualität und absolute Vertrauenswürdigkeit.



DPS:

PRUSS Dampfprüfstöcke werden eingesetzt um Behälter, Kessel und Rohrleitungssysteme vor unzulässigen Überdrücken zu schützen.

Verbundene Reduzierstationen und /oder Absperrventile können exakt angesteuert werden, um nachgeschaltete Systeme durch schnellschließende Antriebe zu schützen. Mit schnellöffnenden Antrieben werden vorgeschaltete Systeme abgesichert.

Durch den Einsatz von drei individuellen Druckmessungen in 1003 Auswertung kann gewährleistet werden, dass bei Überschreiten des eingestellten Auslösedrucks, bereits eines Stranges, die Sicherheitsfunktion garantiert ausgelöst wird.

Die Ansprechgenauigkeit ist mit der Exaktheit von $<1\%$ des Messbereichs, um ein Vielfaches genauer als vergleichbare federbelastete Sicherheitsventile.

Die Steuerung agiert als autarke Einheit und funktioniert unabhängig von übergeordneten Systemen.

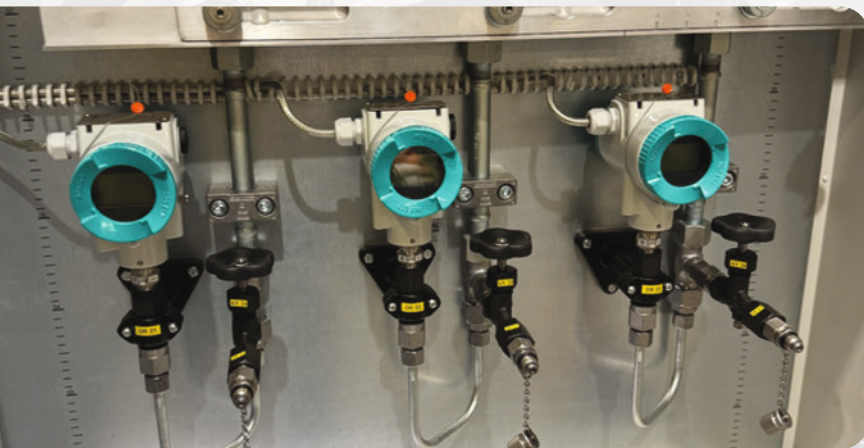
Auch während des Betriebs kann die Funktionalität des Komplettsystems geprüft werden, indem über eine integrierte Verriegelungsschiene nur ein Strang abgesperrt wird, um diesen zu überprüfen.

Die verbliebenen 2 Stränge stehen während dieser Prüfung weiterhin zur Absicherung zur Verfügung. Somit kann diese Steuerung in Sicherheitsarchitekturen von bis zu SIL4 eingesetzt werden. Eine entsprechende Bewertung sowie die betreffenden Bauteilkennzeichnungen zum Einsatz mit pneumatischen und hydraulischen Antrieben liegen vor.

Bei Einsatz mit Dampfumformstationen kann die Steuerung um eine 2003 Temperaturabsicherung des nachgeschalteten Rohrleitungssystem ergänzt werden.

SPEZIFIKATIONEN:

- ▶ ND-Variante <190 barü Auslösedruck mit Kugelhahn und Verriegelungsschiene
- ▶ HD-Variante >190 barü Auslösedruck mit Handabsperrventilen mit Schlüsselve-
rriegelung
- ▶ Spannungsversorgung 24 V DC, optional 230 oder 400V AC
- ▶ Einspeisungen optional redundant, ausgestattet mit Überwachung
- ▶ Installiert in voll gekapselten Stahlblechschränken zur Wandmontage,
E-Schrank IP 54, Türen vertikal schwenkbar, aushängbar, Doppeltbartverschluss



- ▶ Teilhubprüfung für Funktionsprüfung während des Betriebs, Auslösezeit je Kanal justierbar
- ▶ Prüfschaltung ausgerüstet mit regulierbaren Widerständen zur Kabellängenkorrektur



- ▶ Zur Absicherung des Nach- oder Vordrucks von Komponenten und Rohrleitungssystemen gem. ISO 4126-1 / 4126-5 (TRD421)
- ▶ Ausgerüstet mit elektronischen Druckmessumformern mit Display und HART-Kommunikation sowie smarten digitalen Auswerteeinheiten
- ▶ Optional kombinierbar mit Sicherheitstemperaturabschaltung für eine 2 von 3 Temperaturlösung
- ▶ Geprüft und zugelassen für den Einsatz in SIL4 Sicherheitsarchitekturen
- ▶ Signalaustausch Stellungsregler (Soll-/Istwert) über Klemmleiste im Schrank, um Aufzeichnung zu ermöglichen

- ▶ Verriegelung lässt nur das Absperren einer Druckmessleitung zur Überprüfung während des Betriebs zu. Die verbliebenen beiden Kanäle bleiben generell zur Absicherung aktiv
- ▶ Fernauslösung, optional SIL konform
- ▶ Selbsthaltung optional vor Ort oder fernquittierbar
- ▶ Druck und Temperatur Analogsignale galvanisch getrennt per Trennklemmen zur einfachen Analyse und Aufzeichnung auskoppelbar
- ▶ Zur 1 von 3 Überdruck Auslösung pneumatischer oder hydraulischer Stellantriebe mit 3-fach Sicherheitseinrichtung von bis zu 3 Armaturen
- ▶ Bauteilkennzeichen
 - Pneumatisch: DPS-HB-00/1 TÜV.SV.24 – 1061
 - Hydraulisch: DPS-HB-99/1 TÜV.SV.25 – 1037
- ▶ Entspricht den „Richtlinien für die Bauteilprüfung von Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung, Sicherheitsventile 100“

TECHNISCHE DATEN:

- Max. Umgebungstemperatur des DPS: 0 ... +60 °C
- Max. Temperatur der Wasservorlage: 0 ... +60 °C
- Max. Umgebungstemperatur der elektr. Steuerung: Auftragspezifisch
- Lackierung: Grau-Weiß (RAL 7035), optional abweichend
- Schutzart: IP 54



ZUSÄTZLICHE OPTIONEN:

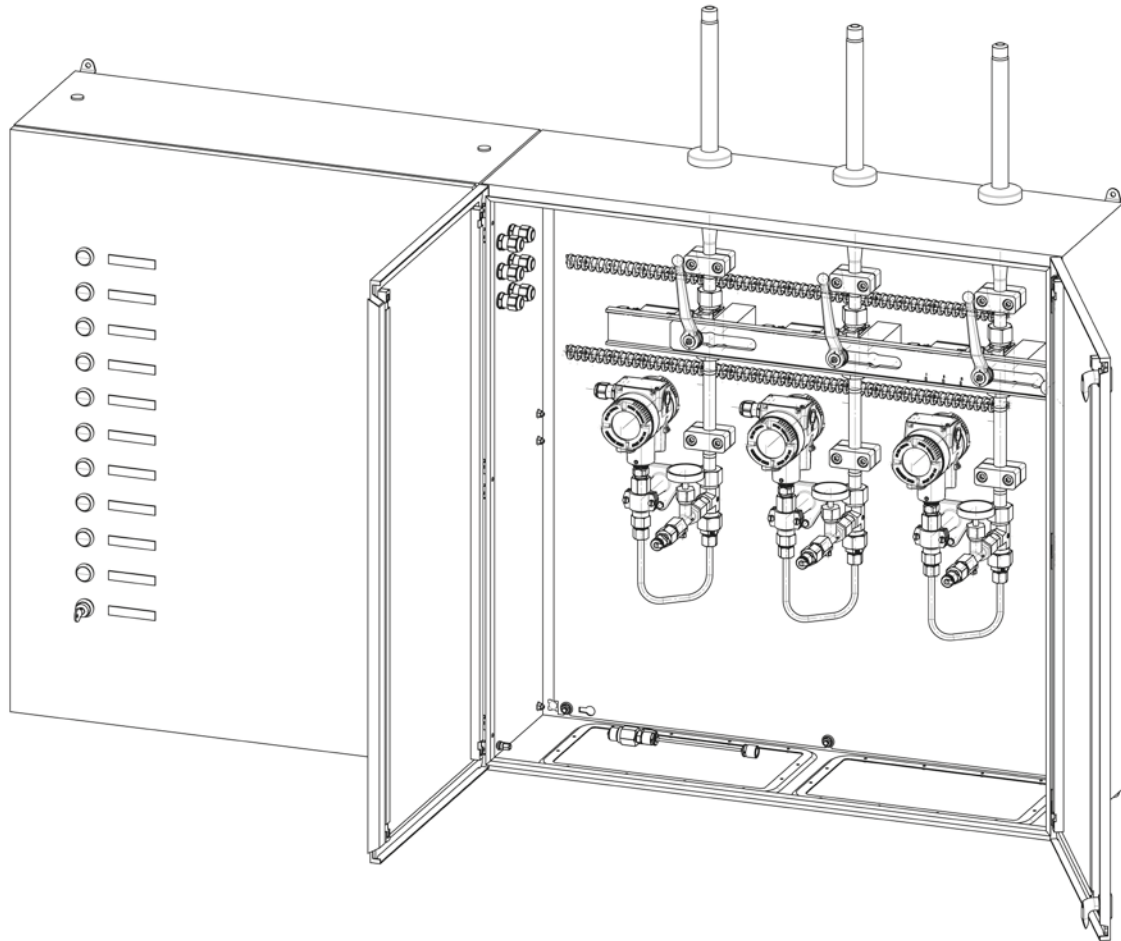
- Schaltschrankleuchte kombiniert mit Steckdose für E-Schrank
- Schaltschrankleuchte IP54 für mechanischen Schrank
- Redundante Spannungsversorgung mit Überwachung wahlweise 24V DC / 230V AC / 400V AC
- Fernauslösung SIL konform, einfach- oder redundant
- Lose Adapter zum Anschluss von abweichenden Impulsleitungsdimensionen
- Profilsystem zur Standmontage
- 2 von 3 Temperatúrauslösung durch Smart Auswerteeinheiten
- Selbsthaltung mit vor Ort- und/oder Fernauslösung
- Temperatur Messumformer und/oder Einschweißhülsen nach projektspezifischer Abstimmung
- Schaltschrankheizung als Betauungsschutz des E-Schaltschranks und/oder Schaltschrankheizung für mechanischen Schaltschrank als Frostschutz
- Bei Umgebungstemperaturen >60 °C E-Schrank mit Klimagerät ausrüstbar
- Türen mit Schließzylinder ausstattbar

INKLUSIVES ZUBEHÖR:

- Systembeschreibung DE/EN
- Hochdruckschlauch mit Minimesse-Kupplung für Spindelpumpe

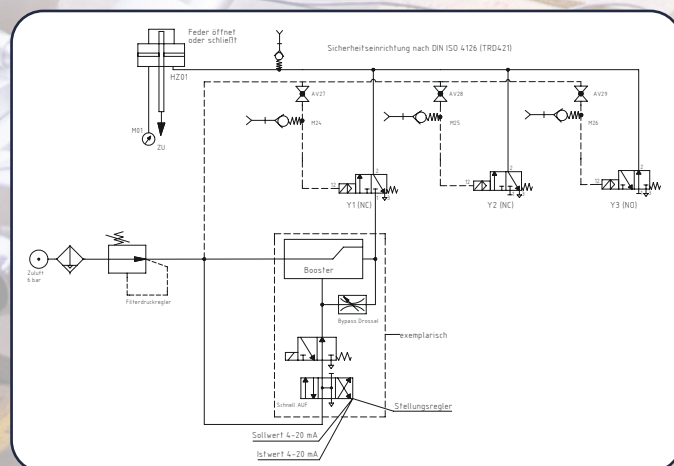
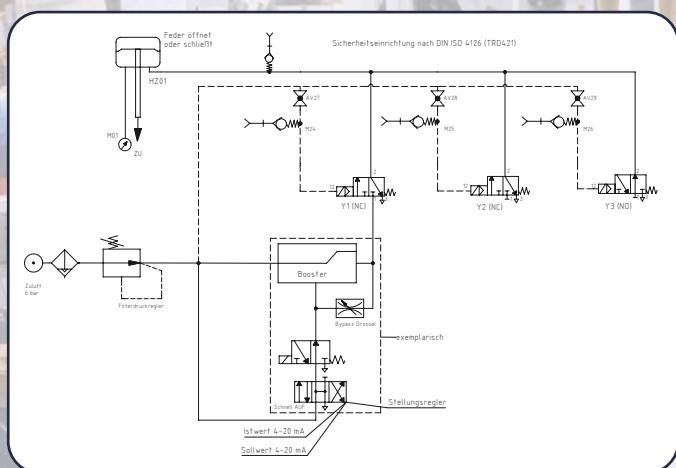
ABMESSUNGEN:

- 1764 x 1000 x 300 mm zzgl. Impulsleitungen
- Die Tiefe des Geräteschranks ist bei der HD-Variante abweichend
- Montagehöhe bezogen auf Druckschalter-Displays vorzugsweise in Augenhöhe
- Optional mit Standfuß erhältlich (Oberkante 1800 mm)



3-FACH SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR PNEUMATIK:

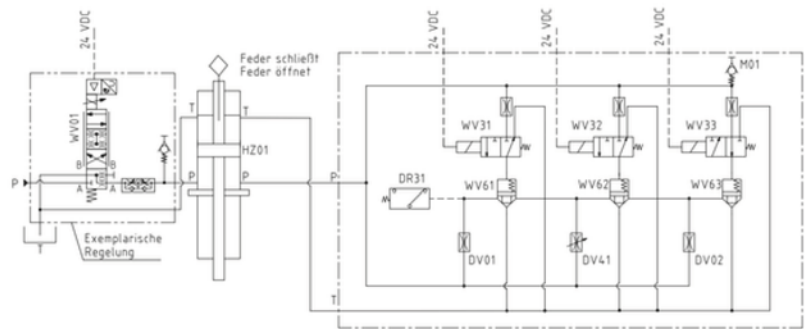
► Variante mit 3/2 Wege-Magnetventilen



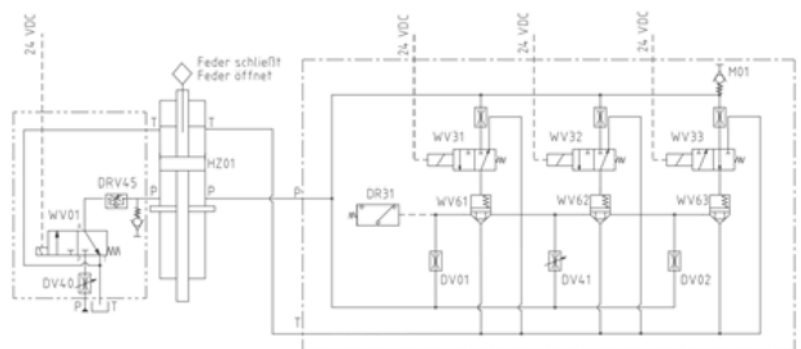




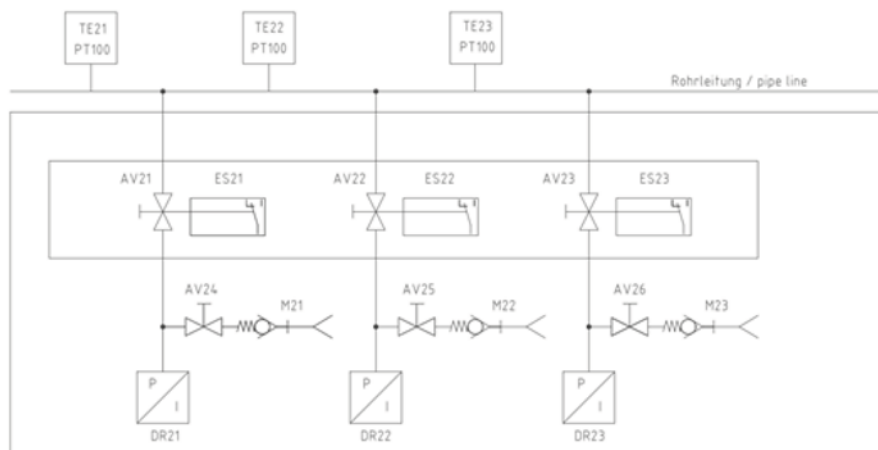
- 3-fach Sicherheitseinrichtung für hydraulische Regelventile:



- 3-fach Sicherheitseinrichtung für hydraulische Absperrventile:



SCHEMA DAMPFPRÜFSTOCK FÜR PNEUMATIK UND HYDRAULIK:





Bescheinigung

Dem Hersteller wird aufgrund eines Prüfberichts zur Bauteilprüfung folgendes Bauteilkennzeichen zuerkannt:

Kategorie Bauteilkennzeichen:

[Sicherheitsventil](#)

Technische Überwachungs-
organisation und Prüfbericht:

TÜV NORD von 2024-06-14

Hersteller/Inverkehrbringer:

[Waldemar Pruss Armaturenfabrik GmbH](#)
[Schulenburg Landstraße 261](#)
[30419 Hannover](#)
[DEUTSCHLAND](#)

Bauteilkennzeichen:

[TÜV . SV . 24 - 1061](#)

Bauart:

elektro-pneumatische Sicherheitsventilsteuerung zur Steuerung von
pneumatisch betätigten Hauptventilen

Typ:

[DPS-HB-00/1](#)

Die Zuerkennung erfolgt in
Anwendung von:

- TÜV-Verband-Merkblatt Sicherheitsventil 100, Ausgabe 2022-12-14,
in Verbindung mit TÜV-Merkblatt Allgemeines 002, Ausgabe 2022-09-20
- wesentliche Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/68/EU
vom 15.05.2014 (Druckgeräterichtlinie)
- AD 2000-Merkblatt A 2, Ausgabe 2015-04
- DIN EN ISO 4126-1/A2, Sicherheitsventile, Ausgabe 2019-08
- DIN EN ISO 4126-5, Gesteuerte Sicherheitsventile (CSPRS),
Ausgabe 2016-12
- DIN EN ISO 4126-7, Allgemeine Daten, Ausgabe 2016-12
- DIN EN 50156-1, Abschnitt 10.5, Ausgabe 2016-03
- DIN EN 12952-10, Ausgabe 2022-02
- DIN EN 12953-8, Ausgabe 2002-04

Gültig bis:

[2029-06-30](#)

Die Zuerkennung kann widerrufen werden. Die bisherige Bescheinigung wird
hierdurch ersetzt.

Hinweis: Der Hersteller oder Importeur ist verpflichtet, den zuständigen Sachverständigen zu
beauftragen, Bauteile aus der laufenden Fertigung auf Übereinstimmung mit dem Baumuster einmal
jährlich stichprobenweise zu überprüfen.

TÜV-Verband e. V.
Friedrichstraße 136
10117 Berlin

Tel.: +49 30 760095-400
E-Mail: bauteile@tuev-verband.de

Ingo Blohm
2024.07.09 11:09:38
+02'00'

Fachbereich Industrie und Anlagentechnik

www.tuev-verband.de

UNSER GESCHÄFTSGEBIET.



PRUSS®

UNDER PRESSURE SINCE 1889.

WALDEMAR PRUSS ARMATURENFABRIK GMBH • SCHULENBURGER LANDSTRASSE 261 • 30419 HANNOVER

TEL +49(0)511-27986-0 • INFO@PRUSS.DE • WWW.PRUSS.DE/EN/