

Elektropneumatischer Stellungsregler Typ 3730-2 und Typ 3730-3 mit HART®-Kommunikation

Anwendung

Einfach- oder doppelt wirkender Stellungsregler zum Anbau an pneumatische Stellventile. Selbstabgleichend, automatische Anpassung an Ventil und Antrieb.

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Führungsgröße | 4 bis 20 mA |
| Hübe | 3,6 bis 200 mm |
| Schwenkwinkel | 24 bis 100° |



Der Stellungsregler gewährleistet eine vorgegebene Zuordnung von Ventilstellung (Regelgröße x) zum Stellsignal (Führungsgröße w). Er vergleicht das Stellsignal einer Regel- oder Steuereinrichtung mit dem Hub oder Drehwinkel eines Stellventils und liefert als Ausgangsgröße y einen pneumatischen Stelldruck.

Merkmale

- Einfacher Anbau an gängige Hub- und Schwenkantriebe mit Schnittstelle für SAMSON-Direktanbau (Bild 1), NAMUR-Rippe (Bild 2), Stangenanbau nach IEC 60534-6-1, Schwenkantrieb-Anbau nach VDI/VDE 3845 (Bild 3)
- Beliebige Anbaulage des Stellungsreglers
- Einfache Ein-Knopf-Bedienung mit Menüführung
- LC-Display in jeder Anbaulage durch umschaltbare Leserichtung gut ablesbar
- Mit PC über serielle Schnittstelle SSP per Software TROVIS-VIEW konfigurierbar
- Variable, automatische Inbetriebsetzung durch vier verschiedene Initialisierungsmodi
- Voreingestellte Parameter - nur vom Standard abweichende Werte sind einzustellen
- Kalibrierter Wegaufnehmer ohne anfälliges Getriebe
- Durch Initialisierungsmodus „Sub“ (Substitution) kann der Stellungsregler im Notfall bei laufender Anlage ohne Verfahren des Ventils in Betrieb genommen werden
- Netzausfallsichere Speicherung aller Parameter in EEPROM
- Zweileitertechnik mit kleiner elektrischer Bürde zwischen 300 und 410 Ω je nach Ausführung (vgl. Tabelle 1)
- Einstellbare Ausgangsdruckbegrenzung
- Einstellbare Dichtschließfunktion
- Ständige Überwachung des Nullpunktes
- Temperatursensor und Betriebsstundenzähler integriert
- Serienmäßig zwei programmierbare Stellungsalarme
- Selbstdiagnose; Störmeldungen über Störmeldekontakt oder optionalen analogen Stellungsmelder
- Integrierte Diagnosefunktion EXPERT (vgl. T 8388)
- Zertifiziert nach IEC 61508/SIL

Ausführungen

i/p-Stellungsregler mit LC-Display, vor Ort bedienbar, lokale Kommunikation mit SSP-Schnittstelle, EXPERT Diagnosefunktion

– **Typ 3730-2 EXPERT** · Stellungsregler mit Diagnosefunktion

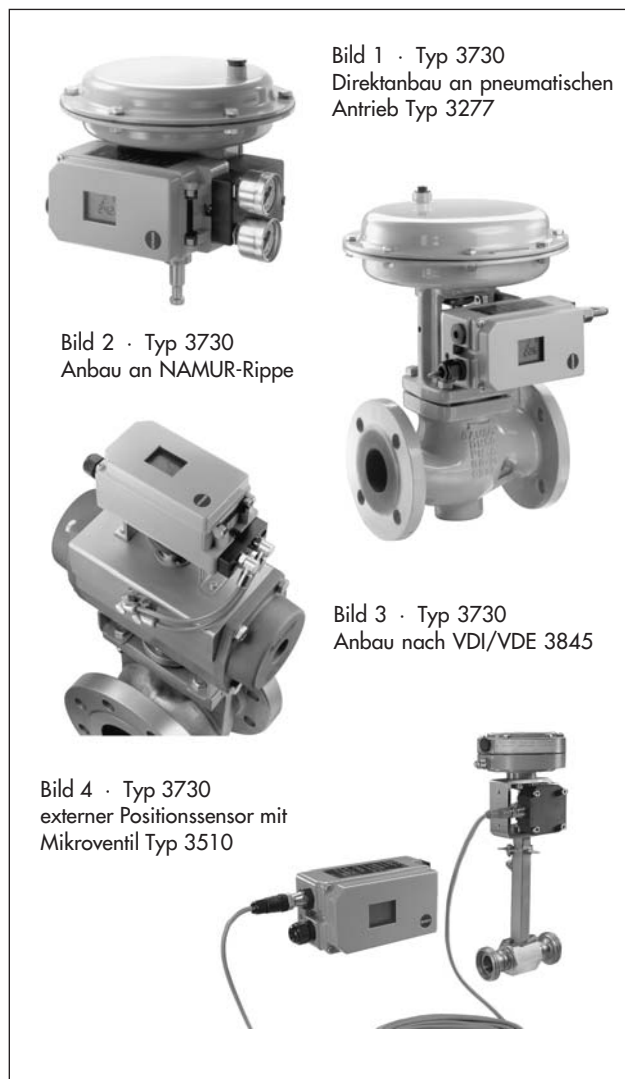


Bild 1 · Typ 3730
Direktanbau an pneumatischen Antrieb Typ 3277

Bild 2 · Typ 3730
Anbau an NAMUR-Rippe

Bild 3 · Typ 3730
Anbau nach VDI/VDE 3845

Bild 4 · Typ 3730
externer Positionssensor mit Mikroventil Typ 3510

- **Typ 3730-2 EXPERT+** · Stellungsregler mit erweiterten Diagnosefunktionen (vgl. Typenblatt T 8388)
- **Typ 3730-3 EXPERT** · Stellungsregler, Kommunikation mit HART®-Protokoll, Diagnosefunktionen
- **Typ 3730-3 EXPERT+** · Stellungsregler, Kommunikation mit HART®-Protokoll, erweiterte Diagnosefunktionen (vgl. Typenblatt T 8388)

- **Typ 3730-3 ESD** · Stellungsregler mit Teilhubtestfunktion (Partial Stroke Test) zur Früherkennung von Fehlzuständen sicherheitsgerichteter Notabsperrentile, Kommunikation mit HART®-Protokoll · siehe Typenblatt T 8388-1
- **Typ 3731 Ex d-Stellungsregler** · Kommunikation mit HART®-Protokoll · siehe Typenblatt T 8387-3

Zusätzliche Ausstattung (auf Wunsch)

- Induktiver Grenzkontakt mit Schlitzinitiator
- Analoger Stellungsmelder mit Zweileiter-Messumformer
- Zwangsentlüftung mit Magnetventil
- Externer Positionssensor (Bild 4)
- Erweiterte integrierte Diagnose EXPERT+ (vgl. T 8388)
- Gehäuseausführung in Edelstahl

Wirkungsweise

Der Stellungsregler wird an pneumatische Stellventile angebaut und dient der Zuordnung von Ventilstellung (Regelgröße x) zum Stellsignal (Führungsgröße w). Das elektrische Stellsignal einer Regel- oder Steuerungseinrichtung wird mit dem Hub oder Drehwinkel des Stellventils verglichen und ein Stelldruck (Ausgangsgröße y) für den pneumatischen Antrieb ausgegeben.

Der Stellungsregler besteht im wesentlichen aus einem elektrischen Wegaufnehmersystem (2), einem analog arbeitenden i/p-Modul mit einem nachgeschalteten Verstärker sowie der Elektronik mit Mikrocontroller (5).

Bei einer Regelabweichung wird der Antrieb be- oder entlüftet. Bei Bedarf kann die Stelldruckänderung mit einer zuschaltbaren Q-Drossel verlangsamt werden. Per Software ist der Stelldruck zum Antrieb auf 1,4 bar, 2,4 bar oder 3,7 bar begrenzbear.

Über den fest eingestellten Durchflussregler (9) wird ein konstanter Luftstrom zur Atmosphäre hergestellt, der zum einen der Spülung des Gehäuseinneren und zum anderen der Optimierung des Luftleistungsverstärkers dient. Das i/p-Modul (6) wird über den Druckminderer (8) mit einem konstanten Vordruck versorgt, um Zuluftdruckabhängigkeiten zu verhindern.

Bedienung

Für die Bedienung wurde ein benutzerfreundliches Ein-Knopf-Konzept entwickelt: Durch Drehen werden Parameter gewählt und die gewünschten Einstellungen dann durch Drücken aktiviert. Das Menü ist so strukturiert, dass alle Parameter hintereinander in einer Ebene liegen: lästiges Herumsuchen in Untermenüs entfällt somit. Alle Parameter können vor Ort eingesehen und verändert werden.

Die Anzeige erfolgt mit einem LC-Display, dessen Darstellungsrichtung auf Knopfdruck um 180° gedreht werden kann.

Über den DIP-Schalter „Air to open / Air to close“ wird dem Stellungsregler die Schließrichtung des Stellventils mitgeteilt. Die Anzeige „0 %“ entspricht der ZU-Stellung des Stellventils.

Mit Hilfe der INIT-Taste wird die Initialisierung nach Maßgabe der (vor-) eingestellten Parameter gestartet (Autotune), anschließend befindet sich der Stellungsregler im Regelbetrieb.

Für die Konfiguration mit der SAMSON-Software TROVIS-VIEW ist am Stellungsregler eine zusätzliche digitale Schnittstelle vorhanden, die mit der RS-232-Schnittstelle des PCs verbunden wird.

Die Ausführung Typ 3730-3 ermöglicht zusätzlich den Zugriff auf alle Parameter per HART®-Kommunikation.

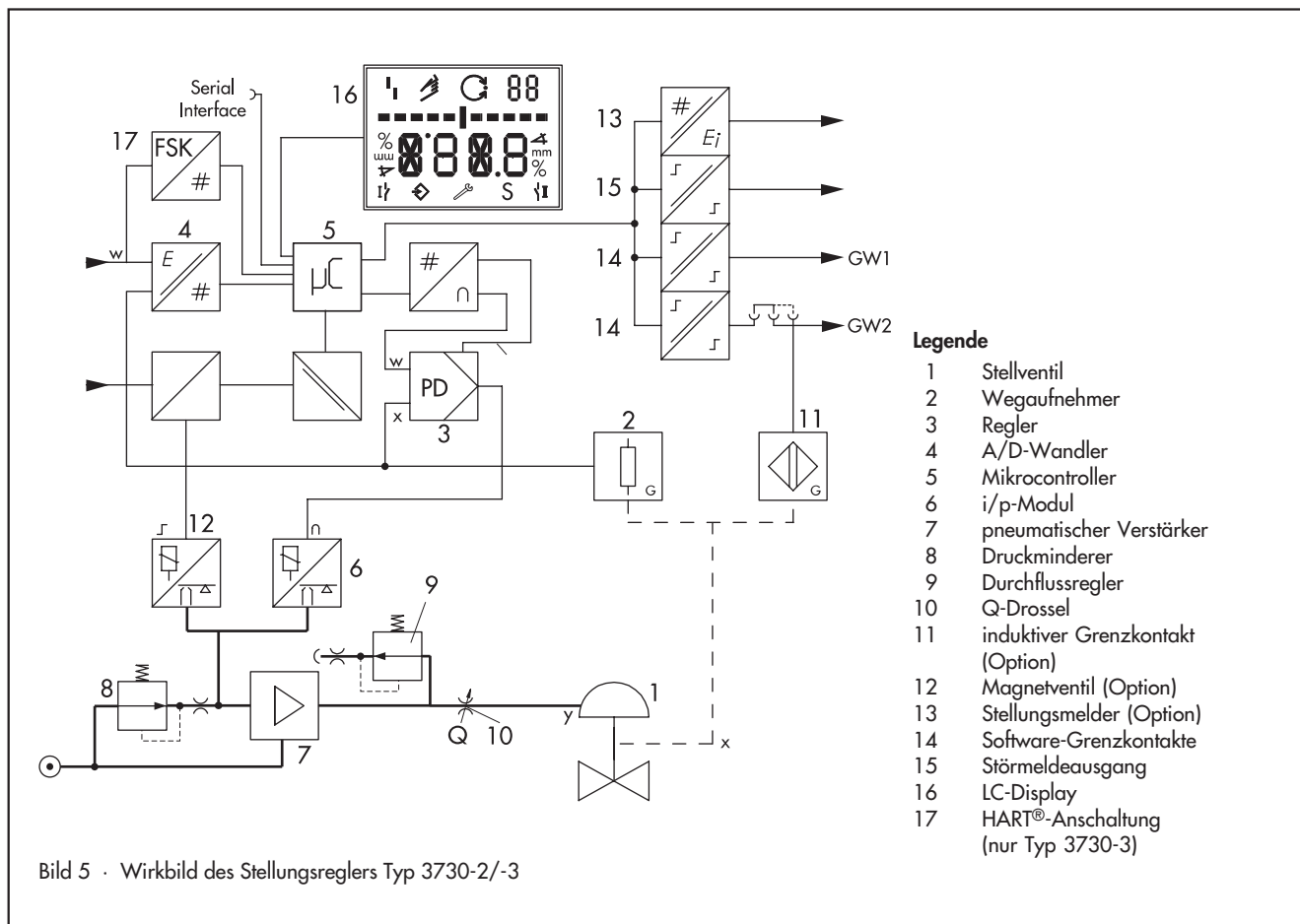


Tabelle 1 · Technische Daten für Stellungsregler Typ 3730

| Gemeinsame Daten der Stellungsregler Typ 3730... | | | |
|--|---|--|--|
| Hub, einstellbar | | Direktanbau an Antrieb Typ 3277: 3,6 bis 30 mm Anbau nach IEC 60 534-6-1: 3,6 bis 200 mm Schwenkantriebe: 24 bis 100° Drehwinkel | |
| Hubbereich | einstellbar | innerhalb des initialisierten Hubs/Drehwinkels · Einschränkung auf maximal 1/5 möglich. | |
| Führungsgröße w | Signalbereich | 4 bis 20 mA · 2-Leitergerät, verpolsicher · minimale Spanne 4 mA | |
| | Zerstörgrenze | 100 mA | |
| Mindeststrom | | 3,6 mA für Anzeige · 3,8 mA für Betrieb | |
| Hilfsenergie | Zuluft | 1,4 bis 6 bar (20 bis 90 psi) | |
| | Luftqualität ISO 8573-1 Ausg. 2001-02 | max. Teilchengröße und -Dichte Klasse 4 · Ölgehalt: Klasse 3 Drucktaupunkt: Klasse 3 oder mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur | |
| Stelldruck (Ausgang) | | 0 bar bis Zuluftdruck · per Software begrenzt auf 1,4 bar/2,4 bar/3,7 bar ± 0,2 bar | |
| Kennlinie | einstellbar | linear/gleichprozentig/invers gleichprozentig benutzerdefiniert (über Bediensoftware und Kommunikation) Stellklappe, Drehkegelventil und Kugelsegmentventil: linear/gleichprozentig | |
| | Abweichung | ≤ 1 % | |
| Hysteresese | | ≤ 0,3 % | |
| Ansprechempfindlichkeit | | ≤ 0,1 % | |
| Laufzeit | | Für Zuluft und Abluft getrennt bis 240 s über Software einstellbar. | |
| Bewegungsrichtung | | umkehrbar | |
| Luftverbrauch, stationär | | zulufunabhängig ca. 110 l _n /h | |
| Luftlieferung | Antrieb belüften | bei Δp = 6 bar: ≥ 8,5 m _n ³ /h · bei Δp = 1,4 bar: ≥ 3,0 m _n ³ /h · K _{Vmax} (20 °C) = 0,09 | |
| | Antrieb entlüften | bei Δp = 6 bar: ≥ 14,0 m _n ³ /h · bei Δp = 1,4 bar: ≥ 4,5 m _n ³ /h · K _{Vmax} (20 °C) = 0,15 | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | | -20 bis +80 °C · -40 bis +80 °C mit Kabelverschraubung Metall Bei Ex-Geräten gelten zusätzlich die Grenzen der Baumusterprüfbescheinigung. | |
| Einflüsse | Temperatur | ≤ 0,15 % | |
| | Hilfsenergie | keiner | |
| | Rütleinfluss | ≤ 0,25 % bis 2000 Hz und 4 g nach IEC 770 | |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | | Anforderungen nach EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3 und NE 21 werden erfüllt. | |
| Elektrische Anschlüsse | | 1 Kabelverschraubung M20 x 1,5 für Klemmbereich 6 bis 12 mm · Zweite Gewindebohrung M20 x 1,5 zusätzlich vorhanden · Schraubklemmen für Drahtquerschnitte von 0,2 bis 2,5 mm ² | |
| Schutzart | | IP 66 /NEMA 4X | |
| Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen nach IEC 61508/SIL | | Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls der Sicherheitsfunktion bei einer Funktionsanforderung PFD < 2,8 x 10 ⁻⁷ für ein Konfidenzniveau von 95 %. Die Safe Failure Fraction (SFF) nach Tabelle A1 in IEC 61508-2 ist größer oder gleich 0,99. Geeignet zur Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen mit einer Hardware Fault Tolerance von 1 oder 2 bis einschließlich SIL 4. | |
| Explosionsschutz | | | |
| ATEX, IECEx, FM/CSA ... | | vgl. Tabelle für erteilte Ex-Schutz-Zulassungen | |
| Binärkontakte | | | |
| | | 1 Störmeldekontakt 2 Softwaregrenzkontakte mit konfigurierbaren Grenzwerten, verpolsicher | |
| Signalzustand | Ausführung | nicht Ex | Ex |
| | nicht angesprochen | leitend (R = 348 Ω) | ≥ 2,1 mA |
| | angesprochen | gesperrt | ≤ 1,2 mA |
| Betriebsspannung | | für den Anschluss an den Binäreingang einer SPS nach EN 61131, P _{max} = 400 mW oder zum Anschluss an NAMUR-Schaltverstärker nach EN 60 947-5-6 | nur zum Anschluss an NAMUR-Schaltverstärker nach EN 60 947-5-6 |
| Werkstoffe | | | |
| Gehäuse | | Aluminium-Druckguss EN AC-43400 / DIN EN 1706 · chromatiert und pulverlackbeschichtet Sonderausführung Edelstahl 1.4581 | |
| Außenliegende Teile | | korrosionsfester Stahl 1.4571 und 1.4301 | |
| Kabelverschraubung | | Messing, vernickelt, M20 x 1,5 | |
| Gewicht | | ca. 1,0 kg | |

| Zusätzliche Daten für Typ 3730-2 | | |
|----------------------------------|--|--|
| Bürdenspannung | nicht Ex: ≤ 6 V (entspricht 300 Ω bei 20 mA) | Ex: ≤ 7 V (entspricht 350 Ω bei 20 mA) |
| Kommunikation (lokal) | SAMSON SSP-Schnittstelle und Serial Interface Adapter | |
| Software-Voraussetzung (SSP) | TROVIS-VIEW mit Datenbank-Modul 3730-2 | |
| Zusätzliche Daten für Typ 3730-3 | | |
| Bürdenspannung | ≤ 8,2 V (entspricht 410 Ω bei 20 mA) | |
| Kommunikation (lokal) | SAMSON SSP-Schnittstelle und Serial Interface Adapter | |
| Software-Voraussetzung (SSP) | TROVIS-VIEW mit Datenbank-Modul 3730-3 | |
| Kommunikation (HART®) | HART®-Feld Kommunikations-Protokoll Impedanz im HART®-Frequenzbereich: Empfangen 350 bis 450 Ω · Senden ca. 115 Ω | |
| Software-Voraussetzung (HART®) | für Handterminal | Device Description für Typ 3730-3 |
| | für PC | DTM-Datei nach Spezifikation 1.2, geeignet zur Integration des Gerätes in Rahmenapplikationen, die das FDT/DTM-Konzept unterstützen (z. B. PACTware); weitere Integrationen (z. B. AMS, PDM) liegen vor |

Tabelle 1a · Optionen für Stellungsregler Typ 3730-2 und Typ 3730-3

| Magnetventil · Zulassung nach IEC 61508/SIL | |
|--|--|
| Eingang | 24 V DC · verpolsicher · Zerstörgrenze 40 V Stromaufnahme $I = \frac{U - 5,6 V}{4020 \Omega}$ (entspricht 4,5 mA bei 24 V) |
| Signal „0“ kein Anzug | ≤ 15 V |
| Signal „1“ sicherer Anzug | > 19 V |
| Lebensdauer | > 5 × 10 ⁶ Schaltspiele |
| Verwendung in sicherheitsgerichteten Systemen nach IEC 61508/SIL | Entsprechend der Stellungsreglerpneumatik |
| Analoger Stellungsmelder | |
| Hilfsenergie | 12 bis 30 V DC · verpolsicher · Zerstörgrenze 40 V |
| Ausgangssignal | 4 bis 20 mA |
| Wirkrichtung | umkehrbar |
| Arbeitsbereich | -10 bis +114 % |
| Kennlinie | linear |
| Hysterese | wie Stellungsregler |
| HF-Einfluss | wie Stellungsregler |
| weitere Einflussgrößen | wie Stellungsregler |
| Störmeldung | mit Meldestrom < 3,8 mA oder > 20,5 mA ausgebbar |
| Induktiver Grenzkontakt | |
| Schlitzinitiator Typ SJ 2SN | Zum Anschluss an Schaltverstärker nach EN 60 947-5-6. In Kombination mit einem Softwaregrenzkontakt nutzbar. |
| Externer Positionssensor | |
| Hub | wie Stellungsregler Typ 3730 |
| Kabel | max. 10 m · dauerflexibel · mit Stecker M12 × 1 · flammwidrig nach VDE 0472 beständig gegen Öle, Schmier- und Kühlmittel sowie andere aggressive Medien |
| zulässige Umgebungstemperatur | -40 bis +105 °C |
| Rüttelfestigkeit | bis 10 g im Bereich von 5 bis 2000 Hz |
| Schutzart | IP 67 |

Zusammenstellung der erteilten Zulassungen

| Zulassungstyp | Zulassungsnummer | Datum | Zündschutzart / Bemerkung |
|---|--|--|---|
| Stellungsregler Typ 3730-2 | | | |
| EG-Baumusterprüfbescheinigung 1. Ergänzung 2. Ergänzung | PTB 00 ATEX 2158 | 01.03.2001 01.03.2002 16.02.2004 | ⊗ II 2 G EEx ia IIC T6 Stellungsmelder ⊗ II 2 D IP 65 T 80 °C, Zone 21 Staub, Geräteindex 01 |
| Konformitätsaussage 1. Ergänzung | PTB 03 ATEX 2016 X | 07.03.2003 03.05.2005 | ⊗ II 3 G EEx nA II T6; Zone 2; Typ 3730-28 II 3 G EEx nL IIC T6; II 3 D IP 54/IP 65 T 80 °C |
| IECEX | IECEX PTB 05.0007 | 21.02.2005 | Ex ia IIC T6/T5/T4; IP 54 und IP 65 T 80 °C; Typ 3730-21.9... |
| GOST-Zulassung | 2002.C299 | 26.12.2002 | 1 Ex ia IIC T6 X, gültig bis 01.01.2008 |
| FM-Zulassung Revision | ID 3012394 | 30.10.2002 04.02.2004 | Intrinsically safe, Class I, II, III; Div. 1, Group A, B, C, D, E, F, G; Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6; Non incendive, Class I, Div. 2, Group A, B, C, D; NEMA Type 4; Typ 3730-23 Div. 2 Gr. F und G |
| CSA-Zulassung Revision zu 1330129 | 1330129 1500997 | 17.03.2003 05.03.2004 | Ex ia IIC T6, Cl. I, Zone 0; Intrinsically safe, Class I, Group A, B, C, D; Class II, Group E, F, G; Non incendive, Class I, Div. 2, Group A, B, C, D; Type 4 Enclosure; Typ 3730-23 Class II, Div. 2, Group E, F, G |
| JIS-Zulassung | C16679 | | Ex ia IIC T6; Typ 3730-27 |
| SIL 4 nach IEC 61508 | V 60 2004 T1 | 05.07.2004 | Prüfbericht des TÜV Rheinland, gültig bis Juli 2009 |
| Stellungsregler Typ 3730-3 | | | |
| EG-Baumusterprüfbescheinigung 1. Ergänzung 2. Ergänzung | PTB 00 ATEX 2174 | 15.11.2002 18.06.2003 16.02.2004 | ⊗ II 2 G EEx ia IIC T6; ohne Stellungsrückmelder mit Zwangsentlüftung ⊗ II 2 D IP 65 T 80 °C, Zone 21 Staub, Geräteindex 01 |
| IECEX | IECEX PTB 05.0008 | 21.02.2005 | Ex ia IIC T6/T5/T4; IP 54 und IP 65 T 80 °C; Typ 3730-31.9... |
| GOST-Zulassung | POCC DE. β04.B00267 C3-409/05 | 24.01.2005 | 0 Ex ia IIC T6 X; 2 Ex nA II T6 X; DIP A21 Ta80 °C, IP 65; gültig bis 24.01.2008; Typ 3730-31 |
| NEPSI-Zulassung | GYJ04133 GYJ04134 und GYJ04134 X | 27.02.2004 | Ex ia IIC T4 ... T6; gültig bis 27.02.2007; Typ 3730-31 Ex nA II T4 ... T6; Ex nL IIC T4 ... T6 gültig bis 27.02.2007; Typ 3730-38 |
| Konformitätsaussage 1. Ergänzung | PTB 03 ATEX 2180 X | 30.09.2003 26.04.2005 | ⊗ II 3 G EEx nA II T6; Zone 2; Typ 3730-38 II 3 G EEx nL IIC T6; II 3 D IP 65 T 80 °C; Zone 22 |
| EG-Baumusterprüfbescheinigung | PTB 03 ATEX 2211 X | 22.10.2003 | ⊗ II 2 G EEx d ia IIC T6; Typ 3730-39 mit Feldbarriere Typ 3770-1 |
| FM-Zulassung ab Geräteindex 01 | 3018702 | 02.02.2004 | Intrinsically safe; Class I, II, III; Div. 1, Group A, B, C, D, E, F, G; Class I, Zone 0, AEx ia IIC T6; NEMA Type 4; Non incendive; Class I; Div. 2, Gr. A, B, C, D; Class II; Div. 2, Group F, G; Typ 3730-33 |
| CSA-Zulassung ab Geräteindex 01 | 1508990 | 05.03.2004 | Ex ia IIC T6; Cl. I, Zone 0 Intrinsically safe; Class I, Group A, B, C, D; Type 4 Enclosure Class II, Group E, F, G Non incendive; Class I, Div. 2, Group A, B, C, D Class II, Div. 2, Group E, F, G; Typ 3730-33 |
| SIL 4 nach IEC 61508 | V 60 2004 T1 | 05.07.2004 | Prüfbericht des TÜV Rheinland, gültig bis Juli 2009 |

Die Prüfbescheinigungen sind in der Einbau- und Bedienungsanleitung enthalten oder können angefordert werden.
EEx d-Zulassungen für die Feldbarriere Typ 3770 entnehmen Sie bitte dem Typenblatt T 8379.

Anbau des Stellungsreglers

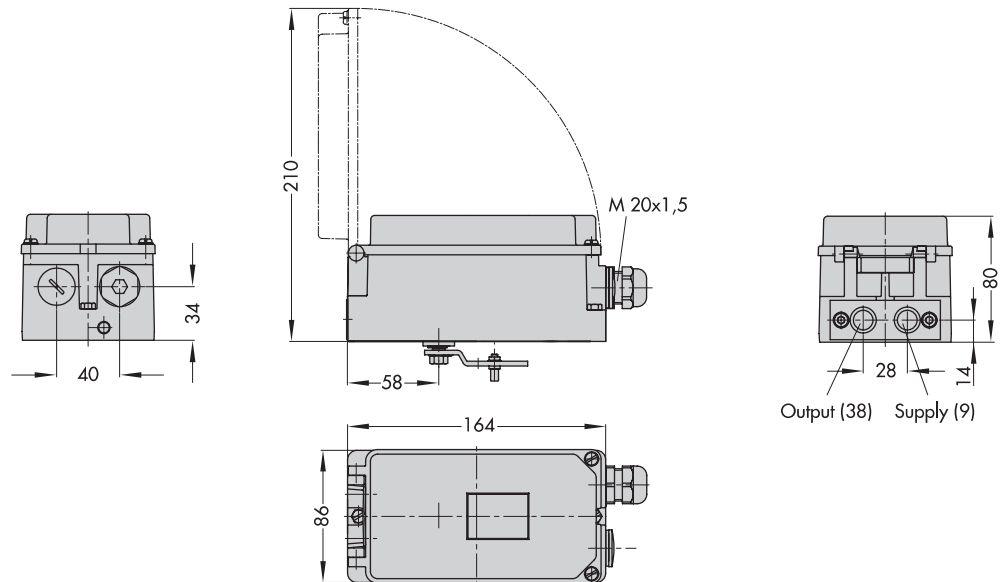
Der i/p-Stellungsregler Typ 3730 kann mit einem Verbindungsblock direkt an den Antrieb Typ 3277 montiert werden. Bei den Antrieben mit Sicherheitsstellung „Antriebsstange durch Federkraft ausfahrend“ und Typ 3277-5 (120 cm²) wird der Stellendruck durch eine interne Bohrung im Antriebsjoch auf den Antrieb geführt. Bei den Antrieben mit Sicherheitsstellung „Antriebsstange durch Federkraft einfahrend“ und Antriebsflächen ab 240 cm² wird der Stellendruck durch eine vorgefertigte äußere Rohrverbindung in den Antrieb geleitet.

Mit einem Anbauwinkel ist das Gerät auch entsprechend IEC 60534-6-1 (NAMUR-Empfehlung) anbaubar. Die Montage-seite am Stellventil ist frei wählbar.

Für den Anbau an den Schwenkantrieb Typ 3278 oder andere Schwenkantriebe gemäß VDI/VDE 3845 wird ein universelles Winkelpaar verwendet. Die Drehbewegung des Antriebs wird über eine Kupplungsscheibe mit Winkelskala in den Stellungsregler übertragen.

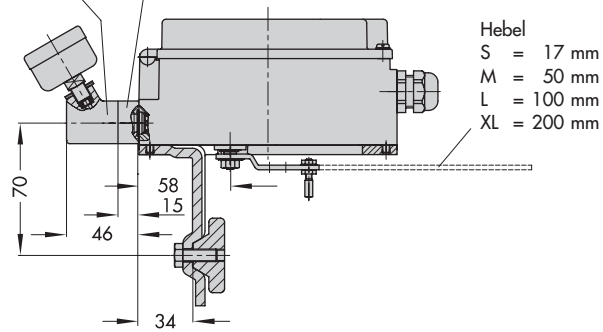
Maße in mm

Direktanbau

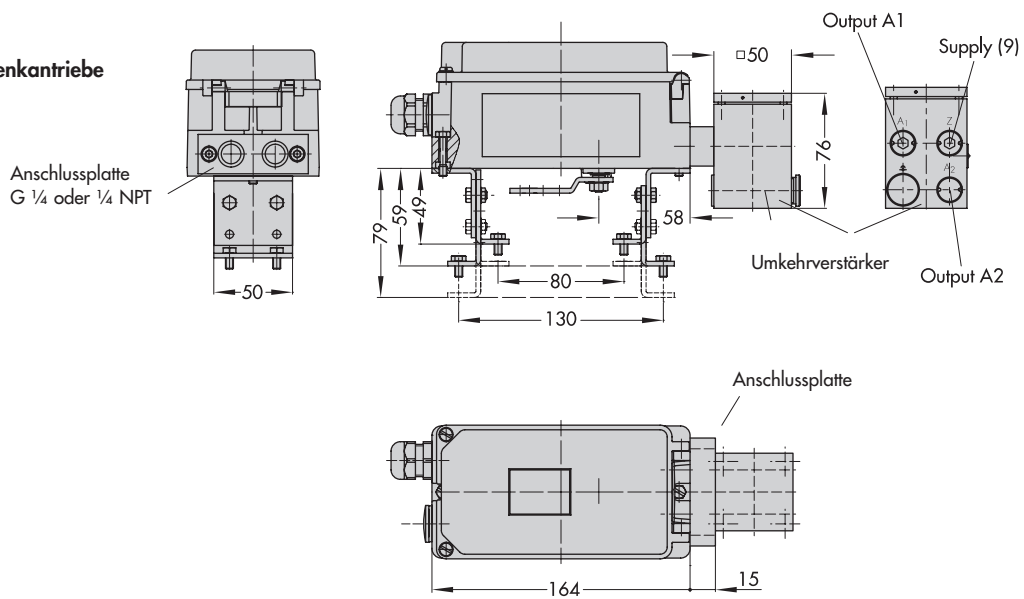


NAMUR-Anbau

Manometerhalter
G ¼ oder ¼ NPT
oder Anschlussplatte

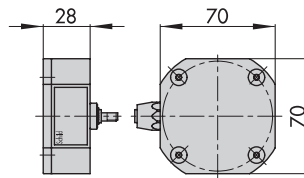


Anbau an Schwenkantriebe



Maße in mm

Externer Positionssensor



Artikelcode

| Stellungsregler | Typ 3730- | x | x | x | x | x | x | 0 | 0 | x | 0 | x | 0 | 0 | x | x | x | x |
|--|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| mit LCD und Autotune, Führungsgröße 4 ... 20 mA 2 Softwaregrenzkontakte, 1 Störmeldekontakt | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mit LCD und Autotune, HART®-Kommunikation, 4 ... 20 mA, 2 Softwaregrenzkontakte, 1 Störmeldekontakt | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ex-Schutz | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⊕ II 2 G EEx ia IIC T6 und | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⊕ II 2 D IP 65 T 80 °C nach ATEX | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CSA/FM intrinsically safe/non incensive | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⊕ II 3 G EEx nA/nL II T6 und ⊕ II 3D IP 65 T 80 °C | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zusatzausstattung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| induktiver Grenzkontakt | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ SJ2-SN | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Magnetventil | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| mit, 24 V DC | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stellungsmelder | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| mit | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| externer Positionssensor | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | | | | | | 0 | | | | | 0 | | | | | | | |
| mit | | 0 | | | | | 1 | | | | | 0 | | | | | | |
| Diagnose | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXPERT (Standard) | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| EXPERT+ (erweitert) | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| ESD | | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | |
| Gehäusewerkstoff | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aluminium (Standard) | | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | |
| Edelstahl 1.4581 | | | | | | | 0 | | | | | 1 | | | | | | |
| Spezielle Anwendung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | | | | | | | | | | | | | | | 0 | | | |
| Gerät vollständig frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Abluftanschluss mit Gewinde 1/4-18 NPT | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | |
| Sonderausführung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ohne | | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | 0 |

Bestelltext

Stellungsregler Typ 3730-x...

- ohne pneumatische Anschlussleiste
(nur bei Direktanbau an Typ 3277)
- mit pneumatischer Anschlussleiste ISO 228/1-G 1/4
- mit pneumatischer Anschlussleiste 1/4-18 NPT
- ohne/mit Manometer für Stelldruckanzeige
- zusätzliches Deckelschild mit Parameterliste und Bedienungshinweisen in englisch/spanisch oder englisch/französisch
(Standardversion in deutsch/englisch)
- Anbau an Antrieb Typ 3277 (120 bis 700 cm²)
- Anbau nach IEC 60 534-6-1 (NAMUR)
Hub: ... mm, ggf. Stangendurchmesser: ... mm
- Anbau an Schwenkantrieb Typ 3278 (160/320 cm²)
- Anbau an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
- pneumat. Umkehrverstärker für doppelt wirkende Antriebe
mit Anschluss nach ISO 228/1 - G 1/4 oder 1/4-18 NPT
- Adapter M20 x 1,5 auf 1/2 NPT
- Kabelverschraubung Metall
- Sonderausführung Gehäuse CrNiMo-Stahl

Technische Änderungen vorbehalten.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · D - 60314 Frankfurt am Main
Telefon: 069 4009-0 · Telefax: 069 4009-1507
Internet: <http://www.samson.de>

T 8384-2/3

2006-06