

INSERTION-Dosiergerät, Abfüll- und Dosiervorgänge

Präzisionsdosierung ab 3 l/min; bis max. +100 °C; programmierbar

Typ 8025 Dosier

TECHNISCHE DATEN Typ 8025 Dosier

Meßbereich	ab 3 l/min
Durchflußbereich	
mit Hallelement	0,3 bis 10 m/s
mit Spule	0,5 bis 10 m/s
Meßfehler	$\leq \pm(0,5\%ME+2,5\%MW)$
(siehe Diagramm)	bei Wasser +20 °C und ME = 10 m/s
Wiederholgenauigkeit	0,4% MW
Wiederholbarkeit	0,4% vom Meßwert
Medientemperatur	(siehe P-T-Diagramm)
bei PVC/PP	0 bis +50/+80 °C
bei PVDF, Ms, VA	0 bis +100 °C
Sensortemperatur	Hall max. +80 °C Spule max. +100 °C
Umgebungstemp.	0 bis +60 °C
Lagertemperatur	0 bis +60 °C
Rel. Luftfeuchtigkeit	$\leq 80\%$
Mediendruck	max. 6 bar
Medienanschluß	in Rohrleitungen ab DN 15 mit Montage- fittings
(bei Kompaktgerät mit Sensor)	siehe Datenblätter der Typen 1500 (VA) und 1501 (Kunststoff) sowie Typ SO20
Spezialfittings	(ab DN 15)
Bauformen Sensor	kurz / lang (Auswahl siehe Bestelltabelle)
Werkstoffe	
Sensor-Armatur	PVDF
Flügelrad	PVDF
Achse und Lager	Keramik
O-Ringe	FPM oder EPDM
Elektronikgehäuse	
- Kompaktausführg.	PC
- Schrankmontage	PC
- Feldmontage	ABS
Frontfolie	PE

Betriebsspannungen	12 bis 30 V/DC 230 V/AC
4 Digitaleingänge	5 bis 30 VDC
Funktionen der Digitaleingänge	• Auswahl Dosiermenge • Start/Stop-Auslösung
Ausgangssignale	
• Digitalausgang	Open collector NPN oder PNP, 0 bis 30 V, 100 mA, geschützt
• Relaisausgang	2 Relais, einstellbar 3 A, 230 V (Wirklast) mit Leuchtdioden
Schaltleistung Relais	15 x 60 mm LCD, 8 Zeichen, alpha- numerisch, 15 Seg- mente, 9 mm hoch
Relaisanzeige	Frequenzsignale von Sensoren (siehe Tabelle für Kombinationen)
Anzeige	PG9, PG13,5 und Klemmenleisten für Schrankmontage IP 65 siehe Diagramm
Eingangssignal	Haupt- + Tageszähler Dosierart und -menge Durchfluß Dosiermodus Überlaufkorrektur Maßeinheiten K-Faktor, Teach-In Relaisfunktion, Alarm Zähler-Rückstellung Status Binäreingänge Relaiszustand Frequenzsignal
nur für Schrank- oder Feldmontageversion	
Elektr. Anschluß	
Schutzart	
Nennweitenauswahl	
Bedienfunktionen	
Anzeigen im Betriebsmodus	
Parametrieren	
Testen	



BESCHREIBUNG

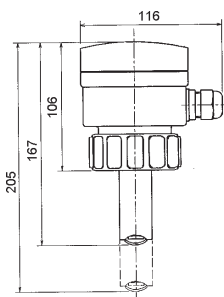
Das Dosiergerät (Batch Controller) Typ 8025 Dosier besteht aus Sensor, Auswertelektronik, Schaltungsausgang und Bedieneinheit mit mehrsprachigem Bedienmenü. Es wird mit Spezialfittings in Rohrleitungen montiert. In Verbindung mit einem Ventil als Stellglied kann Typ 8025 Dosier sehr präzise Dosier- und Abfüllvorgänge steuern. Zwei Schaltrelaisausgänge dienen der Ventilbetätigung für Grob- und Feindosierung oder der Auslösung von Alarm. Das Dosiergerät kann als Kompaktversion mit eingebautem Durchflußsensor oder in Schaltschrank- bzw. Feldmontageversion ohne Sensor bezogen werden. Für die Geräte ohne Sensor ist eine externe Bereitstellung von Meßsignalen erforderlich. Mit Typ 8025 Dosier sind verschiedene Arbeitsweisen realisierbar.

- Vor-Ort-Dosierung über Tastatur
- Ferndosierung über BCD-Dreh-
schalter und Binäreingänge (bei
Voreinstellung von 7 verschiede-
nen Mengen)
- Ferndosierung durch SPS
- Dosierung durch Steuerung der
Einschaltdauer des Dosier-
ventils.

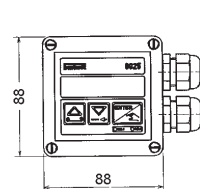
Die Dosiervorgänge können manu-
ell oder automatisch gestartet
werden. Bauform und Werkstoffe
der Dosiergeräte gestatten den
Einsatz in feststofffreien neutralen
und aggressiven Medien wie z. B.
Dosierung von Wasser in Zement,
Mischen von chemischen Düngem-
itteln, Chemikaliendosierung in
einen Flüssigkeitsstrom, optimale
Abläufe in Abfüllautomaten.

ABMESSUNGEN [mm]

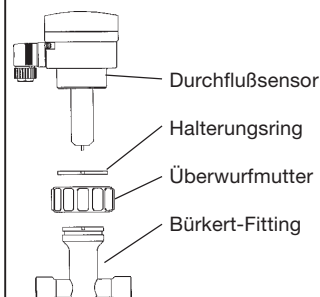
Kompaktausführung mit PG13,5



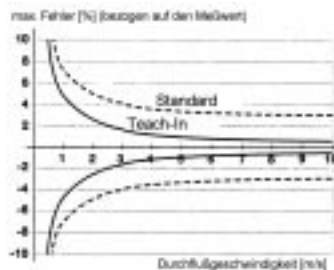
Elektrischer Anschluß mit 2 PG13,5



Sensormontage mit Spezialfittings

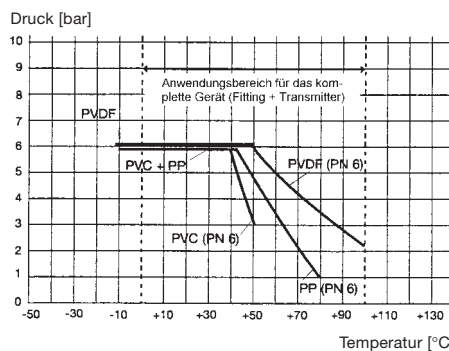


Meßfehlerdiagramm



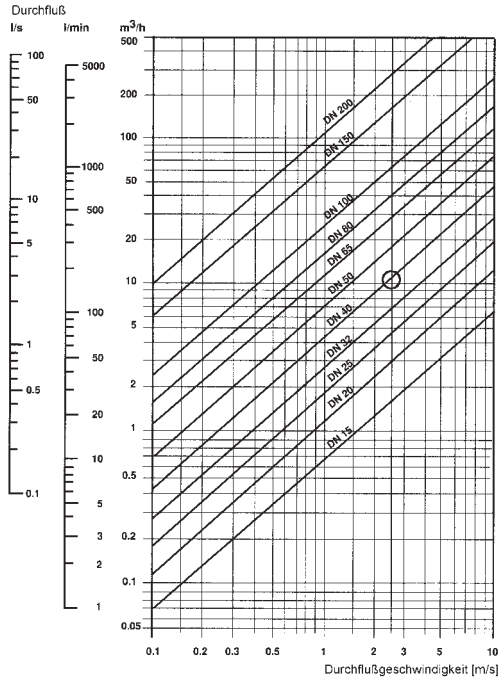
Standard: $\pm(0,5\%ME+2,5\%MW)$
Teach-In: $\pm 0,5\%ME$
ME = Meßbereichsendwert (10 m/s)
MW = aktueller Meßwert

Druck-Temperatur-Diagramm für Kunststoffe

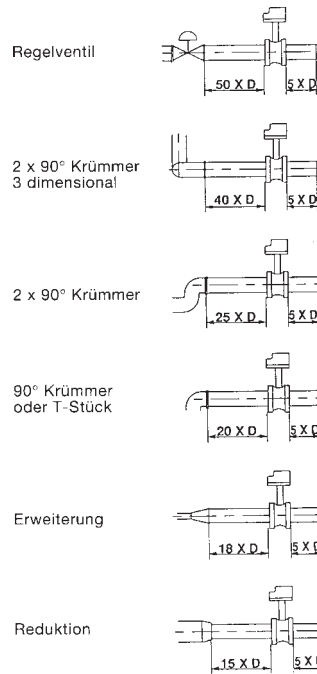


Dosiergerät für Schrankmontage

Diagramm zur Nennweitenauswahl



Einlauf- und Auslaufstrecken nach EN ISO 5167-1



Beispiel zur Nennweitenauswahl: Vorgabe nominaler Durchfluß 10 m³/h bei optimaler Durchflußgeschwindigkeit von 2 bis 3 m/s
Lösung: Schnittpunkt von Durchfluß und Durchflußgeschwindigkeit im Diagramm ergibt die erforderliche Nennweite von 40 mm.

Achtung! Für Auslegungsfehler kann keine Haftung übernommen werden.

BESTELL-TABELLE DOSIERGERÄT Typ 8025 Dosier

Alle Ausführungen mit 2 Relais und 2 Totalisatoren (Zähler)

Ausführung	Elektrischer Anschluß	Sensor, Bauform	Spannung [V/Hz]	Bestell-Nr. Dichtwerkstoff FPM	Bestell-Nr. Dichtwerkstoff EPDM
Kompaktausführung mit Sensor	2xPG13,5	Hall, kurz	12 - 30 /DC	419 520 T	419 525 L
		Hall, lang		419 522 R	419 526 M
		Spule, kurz		419 523 J	419 527 N
		Spule, lang		419 524 K	419 528 X
		Hall, kurz	230 /AC	419 521 Q	419 532 K
		Hall, lang		419 529 Y	419 533 L
		Spule, kurz		419 530 V	419 534 M
		Spule, lang		419 5531 J	419 535 N

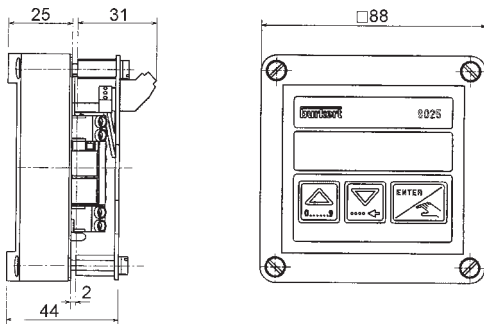
- Hinweis** zur Auswahl der Sensor-Bauform (siehe auch Datenblätter Einbaufittings Typen 1500 und 1501)
Kurze Bauform für VA-Fittings (DN 15-32 mm), VA-Schweißstutzen (DN 40-200) und Kunststoff-Fittings bis DN 100 mm
Lange Bauform für Kunststoff-Fittings, Kunststoff-Schweißstutzen oder Kunststoff-Anschlußschellen ab DN 125 mm.

SPEZIFISCHE TECHNISCHE DATEN Typ 8025 Dosier „Low Flow“

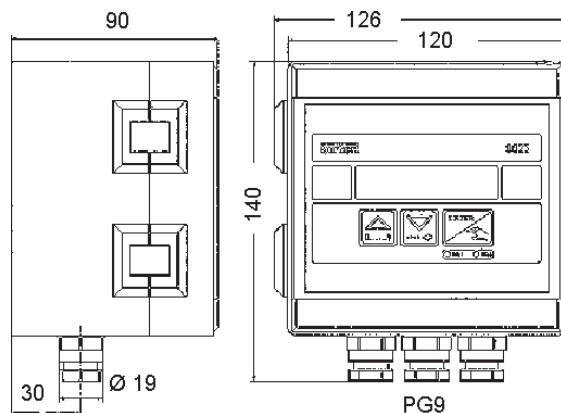
Meßbereich	ab 0,025 ml/sec	Betriebsspannungen	13 bis 30 V/DC 115-230 V/AC
Meßfehler	0,001 ml	Stromverbrauch	100 mA (mit Relais)
K-Faktor	0,01 bis 80.000 Pulse/l	Eingangssignal	2,5 bis 750 Hz
Umgebungstemp.	0 bis +60 °C	Ausgangssignale	- 2 Relais - 2 Totalisatoren (Zähler) einstellbar, potentialfrei
Lagertemperatur	0 bis +80 °C	Relais	
Elektr. Anschluß	PG9, PG13,5 und Klemmenleisten für Schrankmontage	Relaisschaltleistung	3 A, 230 V (Wirklast)
Schutzart	IP 65 von vorn IP 20 (bei Schrank- montage von innen)	Anzeige-Display	15 x 60 mm LCD, 8 Zeichen, alpha- numerisch, 15 Seg- mente, 9 mm hoch mit Leuchtdioden
Gehäusewerkstoff	PC (Schrankmontage) ABS (Feldmontage)	Relaisanzeige	Typ 8031
Frontfolie	PE	empfohlener Sensor	(siehe auch Tabelle)
		weitere Daten	siehe Typ 8025 D

ABMESSUNGEN [mm] Typ 8025 Dosier „Low Flow“

Typ 8025 Dosier ohne Sensor für Schaltschrankmontage (Panel version)



Typ 8025 Dosier ohne Sensor für Feldmontage (Wall-mount version)



BESTELL-TABELLE DOSIERGERÄT Typ 8025 Dosier „Low Flow“

Ausführung „Low Flow“	Elektrischer Anschluß	Sensor, Bauform	Spannung/Frequenz [V/Hz]	Bestell-Nr.
für Schrankmontage	Klemmenleisten	ohne ■	12 - 30 /DC	419 536 P
für Feldmontage	3xPG9	ohne ■	12 - 30 /DC	419 539 S
			115 - 230 /AC	419 542 V

■ Als Sensor wird Typ 8031 mit max. 750 Hz Ausgangssignal empfohlen (siehe auch Kombinationstabelle).

Kompatible und empfohlene Kombinationsmöglichkeiten

der Typen 8020, 8030 und 8031 mit anderen Bürkert-Geräten

Sensor	Kompatible (K) und Empfohlene (E) Kombinationen von Sensoren und Zusatzgeräten									
Ausführung	Frequenz- teiler 8021	Trans- mitter 8023	Dosier- steuerung 8600	Transmitter Schrank 8025 T	Transmitter Feld 8025 T	Transmitter Feld, Batterie 8025 T	Dosier Schrank 8025 D	Dosier Feld 8025 D	Low Flow Schrank 8025D/T	Low Flow Feld 8025D/T
Typ	8021	8023	8600	8025 T	8025 T	8025 T	8025 D	8025 D	8025D/T	8025D/T
8020 Hall	E	—	K ¹⁾	—	—	—	K	K	K	K
8020 Hall LP	E	E	—	E	E	—	E	E	K	K
8020 Spule	—	E	E	E	E	E	E	E	K	K
8030 Hall	E	—	K ¹⁾	—	—	—	K	K	K	K
8030 Hall LP	E	E	—	E	E	—	E	E	K	K
8030 Spule	—	—	—	—	—	E	—	—	K	K
8031 Hall	—	—	K ¹⁾	—	—	—	E ²⁾	E ²⁾	E	E

K = Kompatibel zum jeweiligen Sensortyp

E = Empfohlene Kombination zum jeweiligen Sensortyp

¹⁾ Bei Speisung aus Typ 8600 nur für 24 bis 30 V möglich

²⁾ Nur für Sensor Typ 8031, Ausführung mit max. 3400 Impulse/Liter; K-Faktor bei Typ 8025 Dosier ist nur 4-stellig einstellbar

Bezeichnungen

Hall LP = Hall Low Power

Transmitter Schrank = Transmitter für Schaltschrankmontage (Panel version)

Transmitter Feld = Transmitter für Montage im Feld (Wall-mount version)

Typ 8025 T Schrank/Feld = Typ 8025 T, Transmitter ohne Sensor für Schrank-/ Feldmontage

Typ 8025 T Feld, Batterie = Typ 8025 T, Transmitter ohne Sensor für Feldmontage mit Batteriebetrieb

Typ 8025 D Schrank/Feld = Typ 8025 D, Dosiergerät ohne Sensor für Schrank-/ Feldmontage