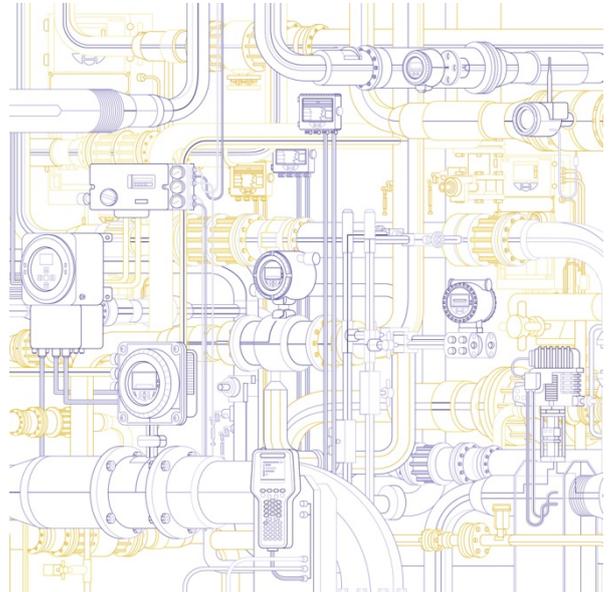


Geräteübersicht PROFIBUS PA

Measurement made easy



PROFIBUS PA Gerätefamilie

- Druck- und Füllstand-Messumformer
- Durchflussmesser
- Analytoren
- Temperatur-Messumformer
- Stellungsregler
- Netzwerkkomponenten, Zubehör

Druck- und Füllstand-Messumformer			
			
	2600T(266Gxx, 266Hxx, 266Pxx)	2600T(266Dxx, 266Mxx)	2600T(266Axx, 266Nxx, 266Vxx, 266Rxx)
Datenblatt	DS/266HSH/NSH, DS/266GSH/ASH, DS/266XSH, DS/266XRH, DS/266XDH, DS/266GDH/ADH, DS/266GRH/ARH, DS/266GST/AST, DS/266XDT, DS/266XRT	DS/266XSH, DS/266MSH, DS/266DHH, DS/266XRH, DS/266MRH, DS/266XDH, DS/266DLH, DS/266MST/RST, DS/266XDT, DS/266XRT	DS/266HSH/NSH, DS/266GSH/ASH, DS/266XSH, DS/266XRH, DS/266XDH, DS/266GDH/ADH, DS/266GRH/ARH, DS/266GST/AST, DS/266XDT, DS/266XRT
Internet	www.abb.de/druck	www.abb.de/druck	www.abb.de/druck
Anwendung	Überdruck / Füllstand <u>Messbereich:</u> 0,05 kPa ... 60 MPa, Überl. bis 90 MPa (0,5 mbar ... 600 bar, Überl. bis 900 bar)	Differenzdruck / Durchfluss / Füllstand <u>Messbereich:</u> 0,05 kPa ... 16 MPa, PN bis 41 MPa (0,5 mbar ... 160 bar, PN bis 410 bar)	Absolutdruck / Füllstand <u>Messbereich:</u> 0,3 kPa ... 16 MPa abs., Überl. bis 21 MPa (3 mbar ... 160 bar abs., Überl. bis 210 bar)
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C
Schutzart	IP 67, NEMA 4X	IP 67, NEMA 4X	IP 67, NEMA 4X
Explosionsschutz	II 1 G Ex ia IIC T6 & II 1/2 G Ex ia IIC T6 (-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C); II 1 D Ex iaD 20 T 95 °C & II 1/2 D Ex iaD 21 T 95 °C. II 1/2 G Ex d IIC T6 & II 1/2 D Ex tD A21 IP67 T 85 °C, II 3 G Ex nL IIC T6 & II 3 D Ex tD A22 IP67 T 85 °C. XP/IS/NI/DIP Class I, II or III Div.1 or 2		
Zulassungen	CE, ATEX, FM Approvals (US and Canada), IEC, GOST, PED		
FISCO-Zulassung	Ja	Ja	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja	Ja
Überspannungsschutz PA	Ja (integriert)	Ja (integriert)	Ja (integriert)
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	3450 HEX	3450 HEX	3450 HEX
PI-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung
Busadresse	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display	Tasten und Display
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.02	V3.02	V3.02
Transducer Block (TB)	1 TB: Pressure, 1 TB: Advanced Diagnostic mit PILD-Algorithmus (Plugged Impulse Line Detection), 1 TB: Display		
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	3 AI: AI1 - Differenzdruck, Durchfluss, Füllstand oder Volumen AI2 - Statischer Druck. AI3 – Sensor-temperatur oder Differenzdruck	3 AI: AI1 - Differenzdruck, Durchfluss, Füllstand oder Volumen AI2 - Statischer Druck. AI3 – Sensor-temperatur oder Differenzdruck	3 AI: AI1 - Differenzdruck, Durchfluss, Füllstand oder Volumen AI2 - Statischer Druck. AI3 – Sensor-temperatur oder Differenzdruck
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 / 10 / 15 Byte	5 / 10 / 15 Byte	5 / 10 / 15 Byte
schreiben	–	–	–
Geräte-Konfiguration			
zentrale Einstellung	DTM oder EDD	DTM oder EDD	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display	Tasten und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	15,0 mA	15,0 mA	15,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	5,0 mA	5,0 mA	5,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom	= Grundstrom
Externe Versorgung	–	–	–

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

P- und L-Messumformer	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit  = Wartungsbedarf  = Außerhalb der Spez.  = Funktionskontrolle  = Ausfall  = Keine Meldung	2600T(266xx)
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Drucksensor - Fehlerhaft	•
Temperatursensor - Fehlerhaft	•
Statischer Drucksensor - Fehlerhaft	•
Primärsensorsignale falsch oder fehlen	•
Sensorspeicher - Fehlerhaft	•
Sensorspeicher Brennfehler	•
Sensor nicht erkannt	•
Elektronikspeicher - Fehlerhaft	•
Elektronikspeicher Brennfehler	•
Sensor und Elektronik nicht kompatibel	•
Sensor und Elektronik Schnittstellen-Fehler	•
Sensor oder Elektronik Austauschfehler	•
Installation und Prozess	
Sensor Überdruck	•
Druck außerhalb der Sensorgrenzen	•
Statischer Druck außerhalb der Sensorgrenzen	•
Sensortemperatur außerhalb der Betriebsgrenzen	•
Statischer Druck über den Umgebungsgrenzen	•
Druck außerhalb des Bereichs	•
Simulation aktiv	•
Verstopfte Impulsleitung erkannt	•
- H-Leitung verstopft	•
- L-Leitung verstopft	•
- H- und L-Leitung verstopft	•
- Eine nicht erkannte Leitung verstopft	•
Neues PILD-Training erforderlich.	•

Durchflussmesser	
	
FSM4000	
Datenblatt	D184S073U01 D184B093U29
Internet	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Magnetisch-induktiver Durchflussmesser Besonders geeignet für Papier- und Nahrungsmittelbereich, schnelle Prozessabläufe, zweiphasige Messstoffe, kontinuierlichen oder pulsierenden Durchfluss <u>Genauigkeit:</u> $\leq \pm 0,5\%$ vom Messw. <u>Bereich:</u> DN 3 ... 1000 (Flansch) DN 1 ... 100 (Variabel / Zwischenflansch / Flansch)
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C
Schutzart	IP 67 (IP 68)
Explosionsschutz	-
Zulassungen	3A, FDA, EHEDG
FISCO-Zulassung	-
Für FNICO einsetzbar	-
Überspannungsschutz PA	-
Physik	MBP (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	078C HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	Z01004
Busadresse	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	DIP-Schalter
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.0
Transducer Block (TB)	Flow
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	1 AI: Volumendurchfluss 2 TOT: Durchflusszähler vorwärts, rückwärts, Differenzzähler
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 / 10 / 15 Byte
schreiben	0 ... 4 Byte
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tastatur, DIP-Schalter, Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	10,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	3,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	Ja (230 V AC, 24 V DC, < 45 VA)

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

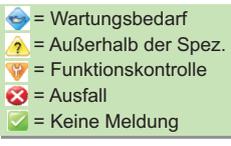
Durchflussmesser	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit	FSM4000
<ul style="list-style-type: none">  = Wartungsbedarf  = Außerhalb der Spez.  = Funktionskontrolle  = Ausfall  = Keine Meldung 	
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
AD-Wandler / DSP - fehlerhaft	•
Treiber - fehlerhaft	•
Interne / Externe Datenbasis - fehlerhaft	••
FRAM im Aufneh. - fehlerhaft	•
Externe Daten geladen	•
Update interne / externe Datenbasis	••
Gerätekonfiguration	
Zähler - reset	•
Simulation	•
Fehler- und Warnungs-Simulation	•
Test Mode	•
Funktionstest	•
Automatischer Abgleich - läuft	•
Halte MW	•
Installation und Prozess	
Rohr leer	•
Durchfluss > 105%	•
Zähler - fehlerhaft	•
Max. / Min. Alarm - fehlerhaft	••
Alter Aufnehmer	•
Überlauf > V / < R	••
Überlauf Differenzzähler	•
Rücklauf Q	•

Durchflussmesser			
			
	FEH300 HygienicMaster	FEH500 HygienicMaster	FEP300 ProcessMaster
Datenblatt	DS/FEH300-DE COM/FEX300/FEX500/PB-DE	DS/FEH500-DE COM/FEX300/FEX500/PB-DE	DS/FEP300-DE COM/FEX300/FEX500/PB-DE
Internet	www.abb.de/durchfluss	www.abb.de/durchfluss	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Der Magnetisch-induktive Durchflussmesser wurde unter besonderer Beachtung der Anforderungen in der Nahrungsmittel- und Pharma und Biotechnologieindustrie entwickelt. <u>Genauigkeit:</u> 0,4 % vom Messwert <u>Option:</u> 0,2 % vom Messwert <u>Bereich:</u> DN 3 ... 100 (1/10 ... 4")	Der Magnetisch-induktive Durchflussmesser wurde unter besonderer Beachtung der Anforderungen in der Nahrungsmittel-, Pharma- und Biotech-industrie entwickelt. Diagnose sind z. B. Elektrodenbelags- und Gasblasenerkennung, Leitfähigkeits- und Sensortemperaturüberwachung, Trendanalyse. <u>Genauigkeit:</u> 0,3 % vom Messwert <u>Option:</u> 0,2 % vom Messwert <u>Bereich:</u> DN 1 ... 100 (1/25 ... 4")	Der Magnetisch-induktive Durchflussmesser wird in der Chemie, Energie, industrielle Wasser- / Abwassertechnik, Öl- und Gas, Papier- und Zellstoff, Metallindustrie und Maschinenbau eingesetzt, mit einer breiten Auswahl an Nennweiten, Messrohrauskleidungen, Werkstoffen und Prozessanschlüssen. <u>Genauigkeit:</u> 0,4 % vom Messwert <u>Option:</u> 0,2 % vom Messwert <u>Bereich:</u> DN 3 ... 2000 (1/10 ... 80")
Umgebungstemperatur	(-40) -25 ... 60 °C	(-40) -25 ... 60 °C	(-40) -25 ... 60 °C
Schutzart	IP 65/67 (IP 68)	IP 65/67 (IP 68)	IP 65/67 (IP 68)
Explosionsschutz	Zone 1 ... 2 oder Div 1 ... 2	Zone 1 ... 2 oder Div 1 ... 2	Zone 1 ... 2 oder Div 1 ... 2
Zulassungen	IECEX, ATEX, cFMus, GOST, 3A, EHEDG	IECEX, ATEX, cFMus, 3A, EHEDG	IECEX, ATEX, cFMus, NEPSI, GOST
FISCO-Zulassung	Ja	Ja	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja	Ja
Überspannungsschutz PA	–	–	–
Physik	MBP (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	3430 HEX	3430 HEX	3430 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung
Busadresse	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	DIP-Schalter, Tastatur	DIP-Schalter, Tastatur	DIP-Schalter, Tastatur
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.01	V3.01	V3.01
Transducer Block (TB)	Flow	Flow	Flow
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	3 AI: Volumen Durchfluss, Int. Zähler Vorlauf + Rücklauf, 2 TOT: Zähler Vorlauf + Rücklauf, 1 DI: Alarm, 1 DO: Zyklische Kontrolle	4 AI: Volumen Durchfluss, Int. Zähler Vorlauf + Rücklauf, Sensortemp. / Leitfähigkeit, 2 TOT: Zähler Vor- + Rücklauf, 1 AO: Dichte Abgl., 1 DI: Alarm, 1 DO: Zyklische Kontrolle	3 AI: Volumen Durchfluss, Int. Zähler Vorlauf + Rücklauf, 2 TOT: Zähler Vorlauf + Rücklauf, 1 DI: Alarm, 1 DO: Zyklische Kontrolle
FB Datenbreite zyklisch			
lesen	5 ... 22 Byte	5 ... 32 Byte	5 ... 22 Byte
schreiben	0 ... 11 Byte	0 ... 11 Byte	0 ... 11 Byte
Geräte-Konfiguration			
zentrale Einstellung	DTM oder EDD	DTM oder EDD	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tastatur, DIP-Schalter, Display	Tastatur, DIP-Schalter, Display	Tastatur, DIP-Schalter, Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	10,0 mA	10,0 mA	10,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	3,0 mA	3,0 mA	3,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom	= Grundstrom
Externe Versorgung	Ja (AC 100 ... 230 V, AC/DC 24 V)	Ja (AC 100 ... 230 V, AC/DC 24 V)	Ja (AC 100 ... 230 V, AC/DC 24 V)

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Durchflussmesser	
	
FEP500 ProcessMaster	
Datenblatt	DS/FEP500-DE COM/FEX300/FEX500/PB-DE
Internet	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Der Magnetisch-induktive Durchflussmesser wird in den Branchen Chemie, Energie, industrielle Wasser- / Abwassertechnik, Öl- und Gas, Papier- und Zellstoff, Metallindustrie und Maschinenbau eingesetzt, mit einer breiten Auswahl an Nennweiten, Messrohranschlüssen, Werkstoffen und Prozessanschlüssen, inkl. erweiterter Diagnosefunktionen: Siehe FEH500. Genauigkeit: 0,3 % vom Messwert Option: 0,2 % vom Messwert Bereich: DN 3 ... 2000 (1/10 ... 80")
Umgebungstemperatur	(-40) -25 ... 60 °C
Schutzart	IP 65/67 (IP 68)
Explosionsschutz	Zone 1 ... 2 oder Div 1 ... 2
Zulassungen	IECEX, ATEX, cFMus
FISCO-Zulassung	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja
Überspannungsschutz PA	-
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	3430 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung
Busadresse	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	DIP-Schalter, Tastatur
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.01
Transducer Block (TB)	Flow
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	4 AI: Volumen Durchfluss, Int. Zähler Vorlauf + Rücklauf, Sensortemp. oder Leitfähigkeit, 2 TOT: Zähler Vor- + Rücklauf, 1 AO: Dichte Abgl., 1 DI: Alarm, 1 DO: Zyklische Kontrolle
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 ... 32 Byte
schreiben	0 ... 11 Byte
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tastatur, DIP-Schalter, Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	10,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	3,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	Ja (AC 100 ... 230 V, AC/DC 24 V)

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

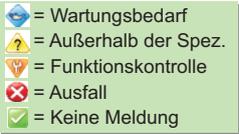
Durchflussmesser		
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit	FEH300, FEP300 FEH500, FEP500	
		
Allgem. Feldbus-Diagnose		
(siehe Seite 18)		
- plus - Erweiterte Diagnose		
Gerätefunktionalität		
Gestörte Kommunikation zum Sensor Memory	•	•
FRAM / ROM / RAM	•••	•••
Fehler im Messumformer	•••	•••
Sensor Memory nicht erkannt	•	•
AD Wandler übersteuert	•	•
... Weiter Diagnosedaten siehe Handbuch	•••	•••
Gerätekonfiguration		
Verschiedene Simulationen	••	••
- aktiv	••	••
Externe Ausgangsabschaltg.	•	•
- aktiv	•	•
Displaywert < 1600 h bei Qmax	•	•
Externer Zähler	••	••
- stopp / - reset	••	••
Letzter guter Wert wird gehalten	•	•
Inkompatible Serie von Sensor & Tx	•	•
Ein Alarm wird simuliert	•	•
Installation und Prozess		
Durchfluss > 103 %	•	•
Leeres Rohr	•	•
Messrohr teilgefüllt (TFE)	•	•
Elektrische Impedanz - zu hoch	•	•
Leitfähigkeit - Alarm	•	•
Elektroden Belag - Alarm	•	•
Gasblasen - Alarm	•	•
Pulsausgang ist überfahren	•	•
Aufnehmer Temperatur - Alarm	•	•

Durchflussmesser	
	
FV4000, FS4000	
Datenblatt	D184S035U01 D184B093U21
Internet	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Wirbel- und Drall-Durchflussmesser. Für Dampf, Gas und Flüssigkeiten Wirbel: $\leq \pm 1\%$ v. Messw für Gas $\leq \pm 0,75\%$ v. Mw für Flüssigk. Drall: $\leq \pm 0,5\%$ vom Messwert <u>Messmediumtemperatur:</u> Wirbel: $-55 \dots 280\text{ °C} / 400\text{ °C}$ Drall: $-55 \dots 280\text{ °C}$ <u>Bereich:</u> Wirbel: DN 15 ... 300 Drall: DN 15 ... 400
Umgebungstemperatur	$-30 \dots 70\text{ °C}$
Schutzart	IP 67
Explosionsschutz	II 2G Ex ia IIC T4
Zulassungen	ATEX 556309 X, IECEx CoC TUN 10.0028 X
FISCO-Zulassung	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja
Überspannungsschutz PA	–
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	05DC HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	Z00789
Busadresse	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	DIP-Schalter
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.0
Transducer Block (TB)	Flow
Function Block (FB)	2 AI: Durchfluss, Temperatur
<i>(Nur bei profilkonformen Geräten)</i>	1 TOT: Durchflusszähler
FB Datenbreite zyklisch	5 / 10 / 15 Byte
lesen	0 ... 2 Byte
schreiben	
Geräte-Konfiguration	DTM oder EDD
zentrale Einstellung	
lokale Einstellung	Tastatur, DIP-Schalter, Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	10,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	3,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	–

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Durchflussmesser	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit	FV4000, FS4000
<ul style="list-style-type: none">  = Wartungsbedarf  = Außerhalb der Spez.  = Funktionskontrolle  = Ausfall  = Keine Meldung 	
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Backup-Datenbasis - defekt	•
Main-Datenbasis - defekt	•
Vorverstärker - fehlerhaft	•
Zähler - zerstört	•
Temperaturmessung - fehlerhaft	•
Gerätekonfiguration	
Dampfberechnung - fehlerhaft	•
Funktionstest	•
Impulsausgang	•
Funktionstest	•
Schaltausgang	•
Funktionstest Simulation	•
Durchfluss	•
Installation und Prozess	
Durchfluss > 115 % vom Q _{max} DN	•
Durchfluss > 115 % vom Q _{max}	•
Max. / Min. Temperatur - Alarm	••
Max. / Min. Durchfluss - Alarm	••

Durchflussmesser	
	
FCM2000 CoriolisMaster	
Datenblatt	D184S068U01 D184B093U33
Internet	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Coriolis Masse-Durchflussmesser <u>Multivariable Messung:</u> - Masse-Durchfluss (bis zu 0,1 %) - Dichte (5 g/l oder 1 g/l) - Temperatur (-50 ... 200 °C) <u>Sonderanwendungen:</u> - Konzentrationsmessung <u>Nennweiten:</u> DN 1,5 ... DN 150 Variables Ex-Konzept
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C
Schutzart	IP 67
Explosionsschutz	Zone 0 ... 2 oder Div 1 ... 2
Zulassungen	CE, IECEx, ATEX, cFMus, NEPSI
FISCO-Zulassung	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja
Überspannungsschutz PA	-
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	0849 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	Z01208
Busadresse	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	DIP-Schalter
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.0
Transducer Block (TB)	Flow
Function Block (FB)	6 AI: Masse- und Volumendurchfluss, Dichte, Temperatur
(Nur bei profilkonformen Geräten)	2 TOT: Volumen- und Massezähler
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 Byte
schreiben	0 ... 4 Byte
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Taster, DIP-Schalter, Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	14,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	12,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	Ja (230 VAC, 24 VAC/VDC, < 25VA)

Durchflussmesser	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit	FCM2000
 <ul style="list-style-type: none"> = Wartungsbedarf = Außerhalb der Spez. = Funktionskontrolle = Ausfall = Keine Meldung 	
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Internes / Externes FRAM - fehlerhaft	••
DSP Kommunikation - fehlerhaft	•
AD-Wandler - fehlerhaft	•
Sensor / Sensoramplitude - fehlerhaft	••
Treiber / Treiberstrom - fehlerhaft	••
Sensor A / B / C - fehlerhaft	•••
Gerätekonfiguration	
Externe Daten geladen	•
Update interne / externe Daten	••
Simulation	•
Installation und Prozess	
Dichtemessung - fehlerhaft	•
Dichte <0,5 kg/l	•
Rohr- / Gehäusetemp. Messung - fehlerhaft	•
Durchfluss > 105%	•
Zähler Masse >V / <R	••
Zähler Volumen >V / <R	••
Min. / Max. Alarm Qm	••
Min. / Max. Alarm Dichte	••
Min. / Max. Alarm Temperatur	••
Rücklauf Q	•
Überlauf >V / <R Masse	••
Überlauf >V / <R Volumen	••

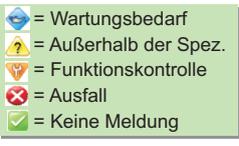
¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Durchflussmesser			
			
	FPD500 OriMaster (V2/V4)	FPD510 IOMaster (V2)	FPD550 PitotMaster (V2)
Datenblatt	DS/FPD500-DE	DS/FPD510-DE	DS/FPD550-DE
Internet	www.abb.de/durchfluss	www.abb.de/durchfluss	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	Kompakter Blenden-Durchflussmesser für Dampf, Gas und Flüssigkeiten. <u>Genauigkeit:</u> ±1,5 ... 2 % <u>Bereich:</u> DN25 ... DN300 Bestellcode: V2/V4 via 266Dxx (PdP) Messumfor.	Kompakter Blenden-Durchflussmesser für die Direktmontage für Dampf, Gas und Flüssigkeiten. <u>Genauigkeit:</u> ±1,5 ... 2 % <u>Bereich:</u> DN15 ... DN25 Bestellcode: V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer	Kompaktes Pitot-Rohr mit Mittelwertbildung Durchflussmesser für Dampf, Gas und Flüssigkeiten. <u>Genauigkeit:</u> ±1,5 ... 2 % <u>Bereich:</u> DN100 ... DN600 Bestellcode: V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C
Schutzart	IP 67, NEMA 4X	IP 67, NEMA 4X	IP 67, NEMA 4X
Explosionsschutz	II 1 G Ex ia IIC T6 & II 1/2 G Ex ia IIC T6 (-40 °C ≤ Ta ≤ +40 °C); II 1 D Ex iaD 20 T 95 °C & II 1/2D Ex iaD 21 T 95 °C.		
Zulassungen	II 1/2 G Ex d IIC T6 & II 1/2 D Ex tD A21 IP67 T 85 °C. II 3 G Ex nL IIC T6 & II 3 D Ex tD A22 IP67 T 85 °C, XP/IS/NI/DIP Class I, II or III Div.1 or 2		
FISCO-Zulassung	CE, ATEX, GOST, PED	CE, ATEX, GOST, PED	CE, ATEX, GOST, PED
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja	Ja
Überspannungsschutz PA	Ja (integriert)	Ja (integriert)	Ja (integriert)
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	V2/V4=3450 HEX	V2=3450 HEX	V2=3450 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung
Busadresse	1...125 (default 126)	1...125 (default 126)	1...125 (default 126)
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display	Tasten und Display
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil			
Transducer Block (TB)			
Function Block (FB)			
(Nur bei profilkonformen Geräten)	Details siehe Druck (PdP) Messumformer Bestellcode: V2/V4 via 266Dxx (PdP) Messumfor.	Details siehe Druck (PdP) Messumformer Bestellcode: V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer	Details siehe Druck (PdP) Messumformer Bestellcode: V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer
FB Datenbreite zyklisch lesen schreiben			
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM oder EDD	DTM oder EDD	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display	Tasten und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	15,0 mA	15,0 mA	15,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	5,0 mA	5,0 mA	5,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom	= Grundstrom
Externe Versorgung	-	-	-

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Durchflussmesser	
	
FPD570 WedgeMaster (V2)	
Datenblatt	DS/FPD570-DE
Internet	www.abb.de/durchfluss
Anwendung	<p>Kompaktes Keilmessgerät (WedgeMeter) Durchflussmesser für Dampf, Gas und Flüssigkeiten. <u>Genauigkeit:</u> ±1,5 ... 2 % <u>Bereich:</u> DN25 ... DN150</p> <p>Bestellcode: V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer</p>
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C
Schutzart	IP 67, NEMA 4X
Explosionsschutz	Siehe FPD500
Zulassungen	CE, ATEX, GOST, PED
FISCO-Zulassung	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja
Überspannungsschutz PA	Ja (integriert)
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	V2=3450 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung
Busadresse	1...125 (default 126)
lokale Einstellung	Tasten und Display
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	Details siehe Druck (PdP) Messumformer <u>Bestellcode:</u> V2 via 266Dxx (PdP) Messumformer
Transducer Block (TB)	
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	
FB Datenbreite zyklisch lesen schreiben	
Geräte-Konfiguration	DTM oder EDD
zentrale Einstellung	
lokale Einstellung	Tasten und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	15,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	5,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	-

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Durchflussmesser	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit 	FPD5x0 (V2/V4)
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Drucksensor - Fehlerhaft	•
Temperatursensor - Fehlerhaft	•
Statischer Drucksensor - Fehlerhaft	•
Primärsensorsignale falsch oder fehlen	•
Sensorspeicher - Fehlerhaft	•
Sensorspeicher Brennfehler	•
Sensor nicht erkannt	•
Elektronikspeicher fehlerhaft	•
Elektronikspeicher Brennfehler	•
Sensor und Elektronik nicht kompatibel	•
Sensor oder Elektronik Schnittstellen-Fehler	•
Sensor oder Elektronik Austauschfehler	•
Installation und Prozess	
Sensor Überdruck	•
Druck außerhalb der Sensorgrenzen	•
Statischer Druck außerhalb der Sensorgrenzen	•
Sensortemperatur außerhalb der Betriebsgrenzen	•
Statischer Druck über den Umgebungsgrenzen	•
Druck außerhalb des Bereichs	•
Simulation aktiv	•
Verstopfte Impulsleitung erkannt	•
- H-Leitung verstopft	•
- L-Leitung verstopft	•
- H- und L-Leitung verstopft	•
- Eine nicht erkannte Leitung verstopft	•
Neues PILD-Training erforderlich.	•

Analysatoren			
			
	TB82EC	TB82TC	TB82TE
Datenblatt	D-NCA-TB82	D-NCA-TB82	D-NCA-TB82
Internet	www.abb.de/Messtechnik	www.abb.de/Messtechnik	www.abb.de/Messtechnik
Anwendung	Prozessanalyse - Lösungsleitfähigkeit <u>Prozess-Anzeigebereich:</u> Sensor Gruppe A: 0,0 µS/cm ... 1999 mS/cm B: 0,00 µS/cm ... 1999 µS/cm C: 0,000 µS/cm ... 199,9 µS/cm <u>Konzentration:</u> 0,000 ... 1999 Ziffern (EU-konfigurierbar) <u>Temperatur:</u> -20 ... 300 °C	Prozessanalyse - Lösungsleitfähigkeit <u>Prozess-Anzeigebereich:</u> 1 µS/cm ... 1999 mS/cm <u>Konzentration:</u> 0,000 ... 1999 Ziffern (EU-konfigurierbar) <u>Temperatur:</u> -20 ... 300 °C	Prozessanalyse - Lösungsleitfähigkeit <u>Prozess-Anzeigebereich:</u> Sensorzellen-Konstante 0,01: 0,001 µS/cm ... 199,9 µS/cm 0,10: 0,01 µS/cm ... 1999 µS/cm 1,00: 0,1 µS/cm ... 19,99 mS/cm <u>Konzentration:</u> 0,000 ... 1999 Ziffern (EU-konfigurierbar) <u>Temperatur:</u> -20 ... 300 °C
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C
Schutzart	IP 65, NEMA 4X	IP 65, NEMA 4X	IP 65, NEMA 4X
Explosionsschutz	Ex ia IIC T4, Class I Division 1 bis zu Class II Division 2, Class III CE, ATEX, CSA	Ex ia IIC T4, Class I Division 1 bis zu Class II Division 2, Class III CE, ATEX, CSA	Ex ia IIC T4, Class I Division 1 bis zu Class II Division 2, Class III CE, ATEX, CSA
Zulassungen	-	-	-
FISCO-Zulassung	-	-	-
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja	Ja
Überspannungsschutz PA	Ja (integriert)	Ja (integriert)	Ja (integriert)
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	5102 HEX	5104 HEX	5103 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	-	Z00413	Z00413
Busadresse	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	Taster	Taster	Taster
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.0	V3.0	V3.0
Transducer Block (TB)	Analyzer	Analyzer	Analyzer
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	2 AI: AI1 - Leitfähigkeit oder Konzentration. AI2 - Leitfähigkeit, Konzentration, Temperatur oder unkomensierte Leitfähigkeit	2 AI: AI1 - Leitfähigkeit oder Konzentration. AI2 - Leitfähigkeit, Konzentration, Temperatur oder unkomensierte Leitfähigkeit	2 AI: AI1 - Leitfähigkeit oder Konzentration. AI2 - Leitfähigkeit, Konzentration, Temperatur oder unkomensierte Leitfähigkeit
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 / 10 Byte	5 / 10 Byte	5 / 10 Byte
schreiben	-	-	-
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM	DTM	DTM
lokale Einstellung	Taster und Display	Taster und Display	Taster und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	15,0 mA	15,0 mA	15,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	10,0 mA	10,0 mA	10,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom	= Grundstrom
Externe Versorgung	-	-	-

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Analysatoren	
	
TB82PH	
Datenblatt	D-NPA-TB82PH
Internet	www.abb.de/Messtechnik
Anwendung	Prozessanalyse - pH/ORP/pION <u>Prozess-Anzeigebereich:</u> pH: -2 ... 16 pH ORP: -1999 ... 1999 mV pION: -1999 ... 1999 mV Temperatur: -20 ... 300 °C
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C
Schutzart	IP 65, NEMA 4X
Explosionsschutz	Ex ia IIC T4, Class I Division 1 bis zu Class II Division 2, Class III CE, ATEX, CSA
Zulassungen	
FISCO-Zulassung	-
Für FNICO einsetzbar	Ja
Überspannungsschutz PA	Ja (integriert)
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	5101 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	-
Busadresse	1 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	Taster
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.0
Transducer Block (TB)	Analysier
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	2 AI: AI1 - PV (pH, ORP oder pION), AI2 - PV, Temperatur, Sensor-Eingang, Referenzimpedanz oder Funktionsgeber
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 / 10 Byte
schreiben	-
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM
lokale Einstellung	Taster und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	15,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	10,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom
Externe Versorgung	-

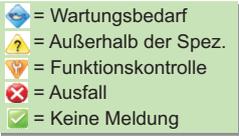
¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Analysatoren				
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit				
<ul style="list-style-type: none"> = Wartungsbedarf = Außerhalb der Spez. = Funktionskontrolle = Ausfall = Keine Meldung 	TB82EC	TB82TC	TB82TE	TB82PH
Allgem. Feldbus-Diagnose				
(siehe Seite 18)				
- plus - Erweiterte Diagnose				
Gerätefunktionalität				
Elektronik ausgefallen	•	•	•	•
Falscher Input PCB	•	•	•	•
Prozesskalibration - Offset/Nullpunkt-Warnung				•
Prozesskalibration - Steilheitswarnung				•
Kalibrationsmodus				•
Gerätekonfiguration				
Referenz-Impedanz Grenze				•
Kalibrierung - fehlerhaft	•	•	•	•
AI1 / AI2 Simulation - aktive	••	••	••	••
Installation und Prozess				
Low pH Messelektroden-Impedanz				•
High Referenzelektroden-Impedanz				•
Erdschleifen vorhanden oder Sensorkabel-Kurzschluss	•			•
Sensorkabel-Unterbrechung oder Sensor nicht eingetaucht				•
Temperatur außerhalb der Grenzen	•	•	•	•
PV außerhalb der Grenzen	•	•	•	•
Temperatursensor ausgefallen	•	•	•	•
Alarm verschmutzter Sensor	•			
Polarisierter Sensor			•	

Temperatur-Messumformer		
		
	TTH300	TTF300
Datenblatt	DS/TTH300-DE	DS/TTF300-DE
Internet	www.abb.de/temperatur	www.abb.de/temperatur
Anwendung	Messumformer für Fühlerkopfmontage <u>Widerstandsthermometer:</u> Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 <u>Thermoelemente:</u> Typ B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U <u>Spannung:</u> -125 ... 125 mV / -125 ... 1.100 mV <u>Widerstand:</u> 0 ... 500 Ω / 0 ... 5.000 Ω Kundenspezifische Kennlinie Callendar Van Dusen Koeffizienten (-50)-40 ... 85 °C	Messumformer für Feldmontage <u>Widerstandsthermometer:</u> Pt10, Pt50, Pt100, Pt200, Pt1000, Ni50, Ni100, Ni120, Ni1000 <u>Thermoelemente:</u> Typ B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U <u>Spannung:</u> -125 ... 125 mV / -125 ... 1.100 mV <u>Widerstand:</u> 0 ... 500 Ω / 0 ... 5.000 Ω Kundenspezifische Kennlinie Callendar Van Dusen Koeffizienten (-50)-40 ... 85 °C
Umgebungstemperatur		
Schutzart	IP 20	IP 67
Explosionsschutz	II 1G Ex ia IIC T6	II 1G Ex ia IIC T6
Zulassungen	CE, ATEX, IECEX, FM, CSA	CE, ATEX, IECEX, FM, CSA
FISCO-Zulassung	Ja	Ja
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja
Überspannungsschutz PA	-	-
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest
Ident-Nr.	3470 HEX	3470 HEX
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung	in Vorbereitung
Busadresse	0 ... 125 (default 126)	0 ... 125 (default 126)
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)
PA-Profil	V3.01	V3.01
Transducer Block (TB)	Temperatur	Temperatur
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	4 AI: Kalkulierter Wert, Sensor 1, Sensor 2, Vergleichsstelle, 1 AO: Anzeigerwert 2 DI: Erweiterte Diagnose 1 & 2	
FB Datenbreite zyklisch lesen	5 ... 24 Byte	5 ... 24 Byte
schreiben	0 / 5 Byte	0 / 5 Byte
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	DTM oder EDD	DTM oder EDD
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC
Grundstrom ¹⁾	12,0 mA	12,0 mA
Δ Fehlerstrom ¹⁾	8,0 mA	8,0 mA
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom
Externe Versorgung	-	-

¹⁾ Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Temperatur-Messumformer	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit	<div style="border: 1px solid green; padding: 5px;"> = Wartungsbedarf = Außerhalb der Spez. = Funktionskontrolle = Ausfall = Keine Meldung </div>
TTH300, TTF300	
Allgem. Feldbus-Diagnose	
(siehe Seite 18)	
- plus - Erweiterte Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Sensordrift	•
Sensor 1 - Leitungswiderstand zu hoch	•
Sensor 1 - Kurzschluss	•
Sensor 1 - Drahtbruch	•
Sensor 2 - Leitungswiderstand zu hoch	•
Sensor 2 - Kurzschluss	•
Sensor 2 - Drahtbruch	•
Gerätetemperatur außerhalb Spec.	•
Gerätefehler	•
Redundanz Sensor 1 + 2 - Ausfall	•
Redundanz Sensor 1 - Kurzschluss	•
Redundanz Sensor 1 - Drahtbruch	•
Redundanz Sensor 2 - Kurzschluss	•
Redundanz Sensor 2 - Drahtbruch	•
Gerätekonfiguration	
Gerät nicht kalibriert	•
Gerät wird simuliert	•
Konfigurationsfehler	•
Installation und Prozess	
Sensor 1 Messbereich - Überlauf, - Unterlauf	••
Sensor 2 Messbereich - Überlauf, - Unterlauf	••

Stellungsregler			Stellungsregler	
			Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit 	
	TZIDC-110	TZIDC-210		
Datenblatt	10/18-0.23-DE	10/18-0.33-DE	Allgem. Feldbus-Diagnose (siehe Seite 18)	
Internet	www.abb.de/aktorik	www.abb.de/aktorik		
Anwendung	Intelligenter Stellungsregler Positionsgenaue Regelung der Stellposition von pneumatischen Linear- und Schwenkantrieben. Stoß- und Erschütterungseinfluss < 1 % ... 10 g. <u>Ausgangsdruck:</u> 0 ... 6 bar <u>Gehäusewerkstoff:</u> Aluminium	Intelligenter Stellungsregler Druckfeste Kapselung Positionsgenaue Regelung der Stellposition von pneumatischen Linear- und Schwenkantrieben. Stoß- und Erschütterungseinfluss < 1 % ... 10 g. <u>Ausgangsdruck:</u> 0 ... 6 bar <u>Gehäusewerkstoff:</u> Aluminium	- plus - Erweiterte Diagnose Gerätefunktionalität	
Umgebungstemperatur	-40 ... 85 °C	-40 ... 85 °C		
Schutzart	IP 65, NEMA 4X	IP 65, NEMA 4X	Gerätestörung • Fehler Positionssensor •	
Explosionsschutz	II 2G Ex ia IIC T6 resp. T4 Gb II 3G Ex n A II T6 esp. T4 Gc	II 2G Ex d IIC T6 Gb II 2G Ex ia IIC T6 resp. T4 Gb		
Zulassungen	CE, ATEX, FM, CSA, IECEx, GOST	CE, ATEX, FM, CSA, IECEx, GOST	Installation und Prozess	
FISCO-Zulassung	Ja	Ja		
Für FNICO einsetzbar	Ja	Ja	Arbeitsbereich nicht justiert • Positionssensor außerhalb des Arbeitsbereiches • Automatischer Selbstabgleich abgebrochen • Stellungsregler nicht betriebsbereit (inaktiv) • Position außerhalb des Arbeitsbereiches • Mechanische Endlagen überschritten • Stellzeitüberwachung angesprochen • Temperaturgrenzwert überschritten • Grenzwert Bewegungszähler überschritten • Grenzwert Wegzähler überschritten •	
Überspannungsschutz PA	–	–		
Physik	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	MBP(-IS) (IEC 61158-2)	Schaltpunkt 1 überschritten • Schaltpunkt 2 überschritten • Simulation aktiv • Lokale Bedienung aktiv •	
Baudrate	31,25 kBit/s fest	31,25 kBit/s fest		
Ident-Nr.	0639 HEX	0639 HEX	lokale Einstellung Tasten zentrale Einstellung Software (z. B.: Asset Vision)	
PNO-Zertifikat-Nr.	in Vorbereitung	in Vorbereitung		
Busadresse	1 ... 125 (default 126)	1 ... 125 (default 126)	V3.0 Electro-pneumatic Positioner	
lokale Einstellung	Tasten	Tasten		
zentrale Einstellung	Software (z. B.: Asset Vision)	Software (z. B.: Asset Vision)	1 AO: Sollwert, Istwert, Digitale Position, RCAS_IN, RCAS_OUT	
PA-Profil	V3.0	V3.0		
Transducer Block (TB)	Electro-pneumatic Positioner	Electro-pneumatic Positioner	3 ... 20 Byte 5 Byte	
Function Block (FB)	1 AO: Sollwert, Istwert, Digitale Position, RCAS_IN, RCAS_OUT	1 AO: Sollwert, Istwert, Digitale Position, RCAS_IN, RCAS_OUT		
FB Datenbreite zyklisch	3 ... 20 Byte	3 ... 20 Byte	DTM oder EDD	
schreiben	5 Byte	5 Byte		
Geräte-Konfiguration	DTM oder EDD	DTM oder EDD	Tasten und Display Ja (für ABB-Tools)	
zentrale Einstellung	DTM oder EDD	DTM oder EDD		
lokale Einstellung	Tasten und Display	Tasten und Display	9,0 V DC 10,5 mA 4,5 mA = Grundstrom	
Asset-Monitor	Ja (für ABB-Tools)	Ja (für ABB-Tools)		
U _s min.	9,0 V DC	9,0 V DC	–	
Grundstrom ¹⁾	10,5 mA	10,5 mA		
Δ Fehlerstrom ¹⁾	4,5 mA	4,5 mA	–	
Anlaufstrom nach 10 ms	= Grundstrom	= Grundstrom		
Externe Versorgung	–	–		

1) Max. Dauerstrom = Grundstrom + Δ Fehlerstrom

Segmentkoppler DP/PA			
			
	NDL300	NDL300, NPP310, NGP310, NGP312	NDL300, NPP310, NGP310, NGP312
Datenblatt	DS/NDL-EN	DS/NDL-EN	DS/NDL-EN
Internet	www.abb.de/feldbus	www.abb.de/feldbus	www.abb.de/feldbus
Anwendung	Segmentkoppler <u>Kompakt</u> . Einheit verbindet ein PROFIBUS DP Segment mit 2 PROFIBUS PA Segmenten und besteht aus 1x Motherboard, 1x DP/PA Gateway und 2x Power-Supply-Module für bis zu 2x 31 PA-Geräte. Aufbau an DIN-Schienen (M36).	Segmentkoppler <u>Simplex</u> . Einheit verbindet ein PROFIBUS DP Segment mit 1-4 PROFIBUS PA Segmenten. Modular aufbaubar mit 2x Motherboards, 1x DP/PA Gateway, 1-4x Power-Supply-Module für bis zu 4x 31 PA-Geräte und 1x Diagnose-Modul. Aufbau an DIN-Schienen und in Ex-Zone 2. PA-Segment Diagnose via DTM.	Segmentkoppler <u>Redundant</u> . Einheit verbindet ein PROFIBUS DP Segment (red.) mit 1-4 PROFIBUS PA Segmenten. Modular aufbaubar mit 2x Motherboards, 1(+1)x DP/PA Gateway, 1-4(+1-4)x Power-Supply-Module für bis zu 4x 31 PA-Geräte und 1x Diagnose-Modul. Aufbau an DIN-Schienen und in Ex-Zone 2. PA-Segment Diagnose via DTM.
Umgebungstemperatur	-40 ... 60 °C	-40 ... 60 °C	-40 ... 60 °C
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20
Explosionsschutz	–	II 3G Ex nA IIC T4, II 3G Ex nA II T4, II 3G Ex nAC IIC T4 CE, ATEX, FM	II 3G Ex nA IIC T4, II 3G Ex nA II T4, II 3G Ex nAC IIC T4 CE, ATEX, FM
Zulassungen	CE	–	–
FISCO-Zulassung	–	–	–
Für FNICO einsetzbar	–	–	–
Überspannungsschutz PA	–	–	–
Physik	EIA 485 (RS 485) / MBP (IEC 61158-2)	EIA 485 (RS 485) / MBP (IEC 61158-2)	EIA 485 (RS 485) / MBP (IEC 61158-2)
Baudrate	bis 12 Mbit/s (DP) / 31,25 kbit/s (PA)	bis 12 Mbit/s (DP) / 31,25 kbit/s (PA)	bis 12 Mbit/s (DP) / 31,25 kbit/s (PA)
Ident-Nr.	transparent	transparent	transparent
PNO-Zertifikat-Nr.	–	–	–
Busadresse	transparent	Nur bei Nutzung der Diagnose DIP-Schalter	Nur bei Nutzung der Diagnose DIP-Schalter
lokale Einstellung	–	–	–
zentrale Einstellung	–	–	–
PA-Profil	–	–	–
Transducer Block (TB)	–	–	–
Function Block (FB) (Nur bei profilkonformen Geräten)	–	–	–
FB Datenbreite zyklisch lesen	–	–	–
schreiben	–	–	–
Geräte-Konfiguration zentrale Einstellung	automatisch	automatisch	automatisch
lokale Einstellung	–	–	–
Asset-Monitor	–	–	–
U _s min.	19,2 V DC	19,2 V DC	19,2 V DC
1. U und I - PA Speisung	U _s : 25...28 V DC / I _s : ≤ 360 mA	U _s : 25...28 V DC / I _s : ≤ 360 mA	U _s : 25...28 V DC / I _s : ≤ 360 mA
2. U und I - PA Speisung	–	U _s : 28...30 V DC / I _s : ≤ 500 mA	U _s : 28...30 V DC / I _s : ≤ 500 mA
Externe Versorgung	Ja (19,2...35 V DC, 1,46...0,77 A)	Ja (19,2...35 V DC, ≤ 16 A)	Ja (19,2...35 V DC, ≤ 16 A)

	Netzwerkkomponenten, Zubehör für MBP(-IS)																							
	Verteiler										Verbinder		Kabel			Überspannungsschutz								
	NGB900	NPJ120-NO	NPJ130-NO	NPJ420-NO	NPJ460-NO	NPJ120-EX	NPJ130-EX	NPJ420-EX	NPJ460-EX	NPZ100-EX	NGJ100-NE Familie	NPE100-NE	NPE300-NE	NPC080-NO	NPC150-NO	NPC250-NO	NPC080-EX	NPC150-EX	NPC250-EX	NGV210-NO & NGV211-NO	NGV210-EX & NGV211-EX	NGV220-NO	NGV220-EX	
Datenblatt	10/63-6.40-DE										10/63-0.40-DE		10/63-6.47-DE			10/63-6.15-DE								
Installationsvorschläge											10/63-0.40-DE													
Internet											www.abb.de/feldbus													
Für explosionsgefährdete Bereiche	•					•	•	•	•	•														
Für Nicht-Ex-Bereiche	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•													
IP 20																								
IP 66		•	•	•	•	•	•	•	•	•														
IP 67	•																							
Busabschluss inkl.	•	•	•	•	•																			
Busabschluss ext. (über NPZ100-EX)						•	•	•	•															
Busabschluss für explosionsgefährdete Bereiche										•														
1-fach (T)-Verteiler		•	•			•	•				•	•												
4-fach Verteiler	•			•	•			•	•		•	•												
X-fach Verteiler											•	•												
Out - Kabeldurchführung	•		•		•		•		•															
Out - Buchse M12		•		•		•		•																
Für explosionsgefährdete Bereiche und Nicht-Ex-Bereiche											•	•												
Stecker M12											•	•												
Buchse M12													•											
Metallgehäuse											•	•												
Für explosionsgefährdete Bereiche																•	•	•						
2 x 0,88 mm ² (AWG18/7)																								
2 x 1,30 mm ² (AWG16/7)																•		•						
2 x 2,10 mm ² (AWG14/7)																	•		•					
Für explosionsgefährdete Bereiche																					•	•		•
Hutschienenmontage, IP 20																					•	•		•
Kabelverschraubung, M20 x 1,5, IP 67																						•	•	

¹⁾ DS/NGB-EN

Für alle	
Diagnosedaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit  = Wartungsbedarf  = Außerhalb der Spez.  = Funktionskontrolle  = Ausfall  = Keine Meldung	Alle Feldbusgeräte
Allgem. Feldbus-Diagnose	
Gerätefunktionalität	
Hardwareausfall der Elektronik	•
Hardwareausfall der Mechanik	•
Motortemperatur zu hoch	•
Elektroniktemperatur zu hoch	•
Speicherfehler	•
Energieversorgungsausfall	•
Neustart	•
Kaltstart	•
Instandhaltung benötigt	•
Instandhaltung anfordern	•
Gerätekonfiguration	
Gerät nicht initialisiert	•
Selbstkalibrierung gescheitert	•
Nullpunktfehler	•
Konfiguration nicht gültig	•
Kennzeichnung ungültig	•
Identifikationsnummer-Verstoß	•
Installation und Prozess	
Ausfall in der Messung	•
Ausfall der Gerätearmatur	•
Funktionsprüfungen / Simulationsmodus	•
Ungültige Prozesszustände / Außerhalb der Spezifikation	•

Notizen

Kontakt

ABB Automation Products GmbH

Process Automation

Borsigstr. 2
63755 Alzenau
Deutschland
Tel: 0800 1114411
Fax: 0800 1114422
vertrieb.messtechnik-
produkte@de.abb.com

ABB Automation Products GmbH

Process Automation

Im Segelhof
5405 Baden-Dättwil
Schweiz
Tel: +41 58 586 8459
Fax: +41 58 586 7511
instr.ch@ch.abb.com

ABB AG

Process Automation

Clemens-Holzmeister-Str. 4
1109 Wien
Österreich
Tel: +43 1 60109 3960
Fax: +43 1 60109 8309
instr.at@at.abb.com

www.abb.de

Hinweis

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor.

Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.

Copyright© 2013 ABB
Alle Rechte vorbehalten

3KXN046000R1003



Vertrieb



Service