

Profibus – Beschreibung GENO-EDI

ab Softwareversion 0.40

Das MK200 Profibus Modul verhält sich Profibusseitig wie ein Modul mit 32 Wörtern Eingangsdaten und 16 Wörtern Ausgangsdaten.

Daten vom Profibus zur Steuerung:

1.Byte:	Bit 0:	EDI – Anlage anfordern
	Bit 1:	DE – Pumpe anfordern
	Bit 2:	Frei
	Bit 3:	Frei
	Bit 4:	Frei
	Bit 5:	Frei
	Bit 6:	Frei
	Bit 7:	Frei

2.Byte Frei

3.Byte Frei

4.Byte Frei

5.Byte – 32. Byte: Reserviert (Wird nicht an MSR übergeben)

Daten vom der Steuerung zum Profibus:Störmeldungen:

1.Byte:	Bit 0:	Störung Stromversorgung
	Bit 1:	Störung Unterdruck
	Bit 2:	Störung Leitfähigkeit Permeat max.
	Bit 3:	Störung Leitfähigkeit Permeat min.
	Bit 4:	Störung Temperatur Permeat
	Bit 5:	Störung Druck Permeat max.
	Bit 6:	Störung Druck Permeat min.
	Bit 7:	Störung Durchfluss Elektrolyt
2.Byte:	Bit 0:	Störung Durchfluss Diluat
	Bit 1:	Störung Leitfähigkeit Diluat max.
	Bit 2:	Störung Förderpumpe M8
	Bit 3:	Störung Druck Konzentrat
	Bit 4:	Störung Differenzdruck P5/P6
	Bit 5:	Störung Temperatur Diluat
	Bit 6:	Störung Durchfluss Konzentrat
	Bit 7:	Störung Trockenlaufschutz M6/M7
3.Byte:	Bit 0:	Störung Druckerhöhungspumpe M6
	Bit 1:	Störung Druckerhöhungspumpe M7
	Bit 2:	Störung Pegelschalter
	Bit 3:	Störung RO-Bereitschaft
	Bit 4:	Störung Netzteil 1
	Bit 5:	Frei
	Bit 6:	Frei
	Bit 7:	Störung Eingang 16 (Programmierbar)
4.Byte:	Bit 0:	Störung Sensor Pegel
	Bit 1:	Störung Sensor Leitfähigkeit Permeat
	Bit 2:	Störung Sensor Leitfähigkeit Diluat
	Bit 3:	Störung Sensor Leitfähigkeit Konzentrat
	Bit 4:	Störung Sensor Temperatur Permeat
	Bit 5:	Störung Sensor Temperatur Diluat
	Bit 6:	Störung Sensor Druck Permeat
	Bit 7:	Störung Sensor Druck Diluat

Systemstörungen:

5.Byte:	Bit 0:	Störung Sensor Druck Konzentrat
	Bit 1:	Störung Kommunikation MSR – Modul (Adr. 01)
	Bit 2:	Störung Kommunikation 12RA – Modul (Adr. 02)
	Bit 3:	Störung Kommunikation 2LFK - 3AA – Modul (Adr. 03)
	Bit 4:	Störung Kommunikation Profibus – Modul (Adr. 04)
	Bit 5:	Störung Kommunikation 8E4AE – Modul (Adr. 05)
	Bit 6:	Störung Kommunikation 2LFK - 3AA – Modul (Adr. 06)
	Bit 7:	Frei
6.Byte:	Bit 0:	Frei
	Bit 1:	Frei
	Bit 2:	Frei
	Bit 3:	Frei
	Bit 4:	Frei
	Bit 5:	Frei
	Bit 6:	Frei
	Bit 7:	Frei

Warnungen:

7.Byte:	Bit 0:	Warnung Wartung EDI - Anlage
	Bit 1:	Warnung Unterdruck
	Bit 2:	Warnung Leitfähigkeit Permeat max.
	Bit 3:	Warnung Leitfähigkeit Permeat min.
	Bit 4:	Warnung Temperatur Permeat
	Bit 5:	Warnung Durchfluss Diluat
	Bit 6:	Warnung Leitfähigkeit Diluat max.
	Bit 7:	Warnung Differenzdruck P5/P6
8.Byte:	Bit 0:	Warnung Temperatur Diluat
	Bit 1:	Warnung Durchfluss Konzentrat
	Bit 2:	Frei
	Bit 3:	Frei
	Bit 4:	Frei
	Bit 5:	Frei
	Bit 6:	Frei
	Bit 7:	Warnung Eingang 16 (Programmierbar)

Digitaleingänge:

9.Byte:	Bit 0:	Eingang Druckschalter Druckerhöhung
	Bit 1:	Eingang Störung DE – Pumpe M6
	Bit 2:	Eingang Störung DE – Pumpe M7
	Bit 3:	Eingang Störung Netzteil 1
	Bit 4:	Eingang Störung Netzteil 2
	Bit 5:	Eingang Störung Netzteil 3
	Bit 6:	Eingang Universal 1 (15)
	Bit 7:	Eingang Universal 2 (16)
10.Byte:	Bit 0:	Eingang Druckschalter Rohwasser
	Bit 1:	Eingang Pegel L1a (Stop)
	Bit 2:	Eingang Pegel L1b (Start)
	Bit 3:	Eingang Pegel L1c (Noteinspeisung)
	Bit 4:	Eingang Pegel L1d (Trockenlaufschutz)
	Bit 5:	Eingang Druckschalter Förderpumpe M8
	Bit 6:	Eingang Störung Förderpumpe M8
	Bit 7:	Eingang Bereitmeldung RO-Anlage

Digitalausgänge:

11.Byte:	Bit 0:	Ausgang Erstdiluatventil
	Bit 1:	Ausgang Förderpumpe M8
	Bit 2:	Ausgang Erstdiluat-Verwurfsventil
	Bit 3:	Frei
	Bit 4:	Frei
	Bit 5:	Frei
	Bit 6:	Frei
	Bit 7:	Frei
12.Byte:	Bit 0:	Ausgang Start RO-Anlage
	Bit 1:	Ausgang Netzteil
	Bit 2:	Ausgang Noteinspeisung
	Bit 3:	Ausgang Sammelstörung
	Bit 4:	Ausgang DE – Pumpe M6
	Bit 5:	Ausgang DE – Pumpe M7
	Bit 6:	Ausgang Eingangsventil
	Bit 7:	Ausgang Eingangs-Verwurfs-Ventil

Frei:

13.Byte: Frei

14.Byte: Frei

15.Byte: Frei

16.Byte: Frei

17.Byte: Frei

18.Byte: Frei

19.Byte: Frei

20.Byte: Frei

21.Byte: Frei

22.Byte: Frei

23.Byte: Frei

24.Byte: Frei

Status EDI-Anlage:

25.Byte:	Status EDI allgemein
Bit 0:	EDI – Anlage eingetastet
Bit 1:	EDI – Anlage im Zwangsbetrieb
Bit 2:	Frei
Bit 3:	Frei
Bit 4:	Frei
Bit 5:	Frei
Bit 6:	Frei
Bit 7:	Frei
26.Byte:	Frei
27.Byte:	Frei
28.Byte:	Frei
29.Byte:	\ Aktuelle Leitfähigkeit Diluat
30.Byte:	/ in 0,001 $\mu\text{S}/\text{cm}$
31.Byte:	\ Aktuelle Temperatur Diluat
32.Byte:	/ in $^{\circ}\text{C}$
33.Byte:	\ Aktuelle Leitfähigkeit Permeat
34.Byte:	/ in $\mu\text{S}/\text{cm}$
35.Byte:	\ Aktuelle Temperatur Permeat
36.Byte:	/ in $^{\circ}\text{C}$
37.Byte:	\ Aktuelle Leitfähigkeit Konzentrat
38.Byte:	/ in $\mu\text{S}/\text{cm}$
39.Byte:	\ Frei
40.Byte:	/
41.Byte:	\ Aktueller Durchfluss Elektrolyt
42.Byte:	/ in l/h
43.Byte:	\ Aktueller Durchfluss Konzentrat
44.Byte:	/ in l/h
45.Byte:	\ Aktueller Durchfluss Diluat
46.Byte:	/ in l/h

47.Byte:	\ Aktueller Zählerstand Summe Elektrolyt
48.Byte:	/ in m ³
49.Byte:	\ Aktueller Zählerstand Summe Konzentrat
50.Byte:	/ in m ³
51.Byte:	\ Aktueller Zählerstand Summe Diluat
52.Byte:	/ in m ³
53.Byte:	Frei
54.Byte:	/
55.Byte:	\
56.Byte:	\ Aktueller Zählerstand der Betriebsstunden
57.Byte:	/ in h
58.Byte:	/
59.Byte:	Frei
60.Byte:	Frei
61.Byte:	Reserviert (0)
62.Byte:	Kommunikationsstatus zwischen EDI und Profibus Bit 0 - 6: Frei Bit 7: Kommunikation ok
63.Byte:	Reserviert (0)
64.Byte:	Reserviert (0)