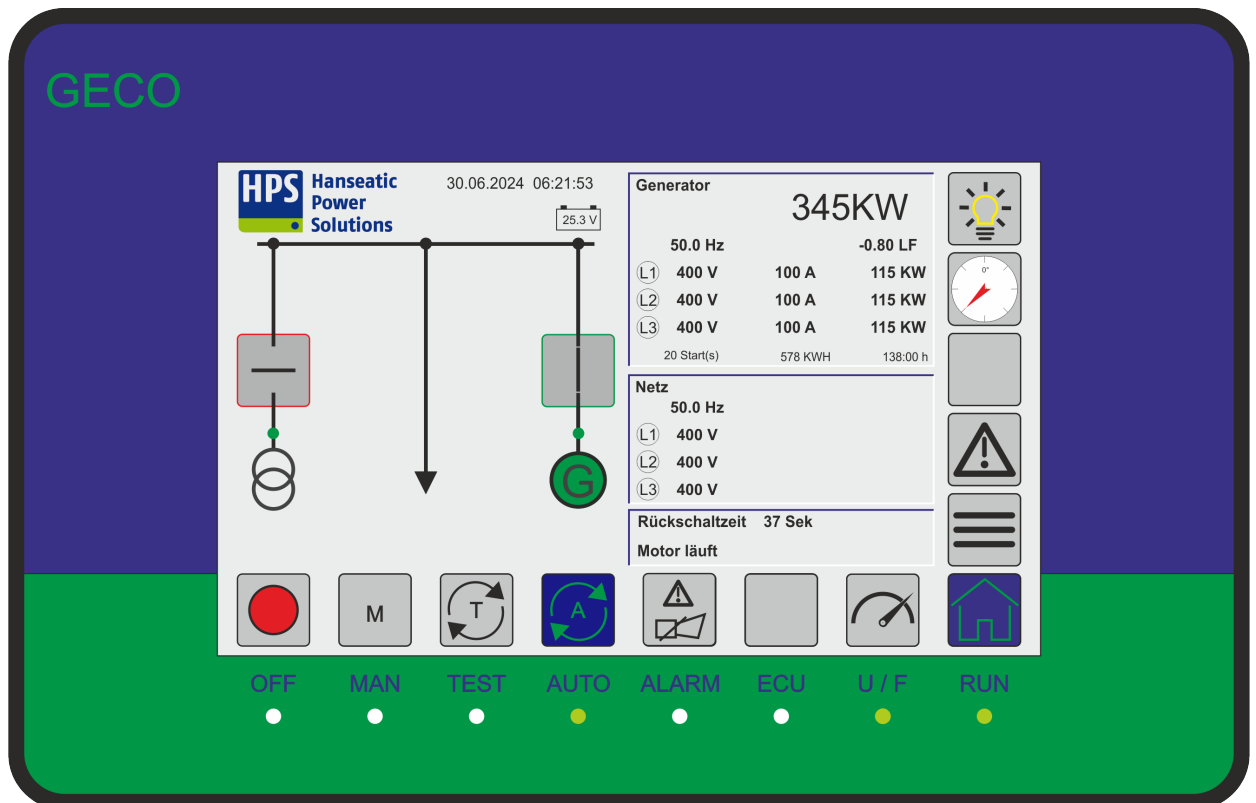


GECO20



Kompaktautomatik

Datenübertragung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Datenübertragung	3
1.1	Profinet	3
1.1.1	Gerätestammdatei	3
1.1.2	Installation der GSD Datei unter SIMATIC TIA Portal	3
1.2	Modbus Server/Slave	6
2	Datenübertragungsmodule Ausgänge	7
2.1	Profinet	7
2.2	Modbus	8
3	Datenübertragungsmodule Eingänge	9
3.1	COM20 Modul	9
3.2	GTP20	22
3.3	PM20 Modul	22
3.4	DM20 Modul	26
3.5	DI20 Modul	27
3.6	AI20 Modul	29
3.7	AT20 Modul	29

Kompaktautomatik

Datenübertragung

1 Datenübertragung

1.1 Profinet

Die GECO20 kann bei Bedarf mit einem Profinetmodul (PN20) zur Verbindung mit einem Profinet Master erweitert werden. Das entsprechende Modul muss dann innerhalb eines Projektes über die zugehörige GSD-Datei konfiguriert werden. Die zu übertragenden Werte können beliebig zusammengestellt werden. Es sind maximal 64 Module aus einer Auswahl von 209 Modulen möglich. Die maximale Datenlänge beträgt 244 Byte.

Die Verwendung des Universalmoduls aus der GSD-Datei wird nicht unterstützt.



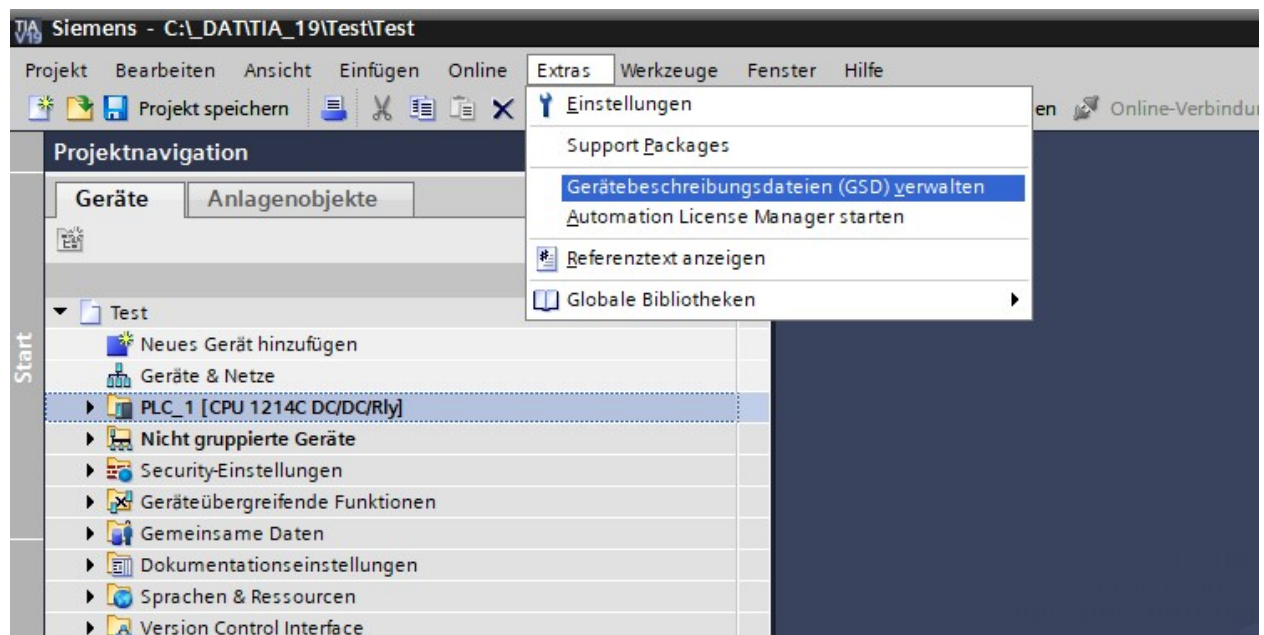
1.1.1 Gerätestammdatei

Die Gerätestammdatei für die GECO20 Profinetkopplung über den PN20 hat den Dateinamen:

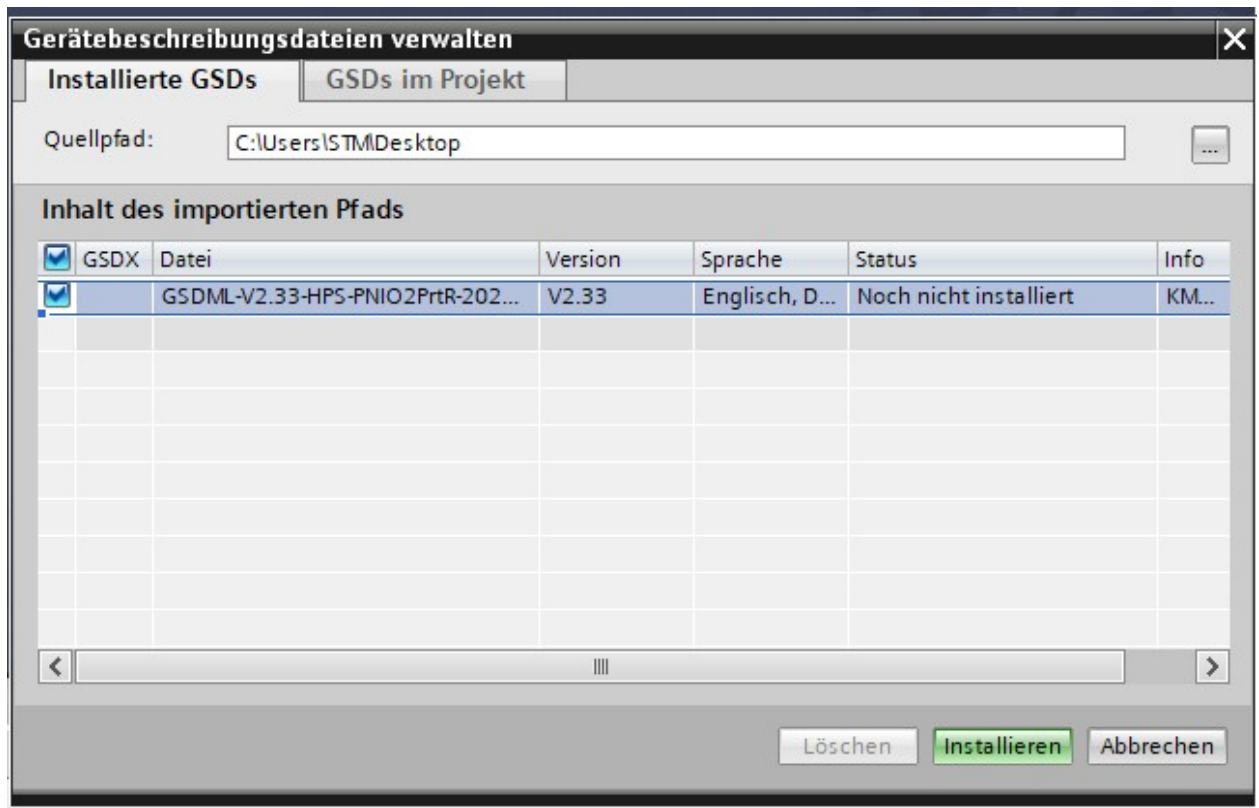
Profinet Redundanz-Master M40-Modul: GSDML-V2.33-HPS-PNIO2PrtR-20240206.xml

1.1.2 Installation der GSD Datei unter SIMATIC TIA Portal

Die Installation der GSD Datei unter TIA Portal erfolgt über Extras-> Gerätebeschreibungsdatei (GSD) installieren.



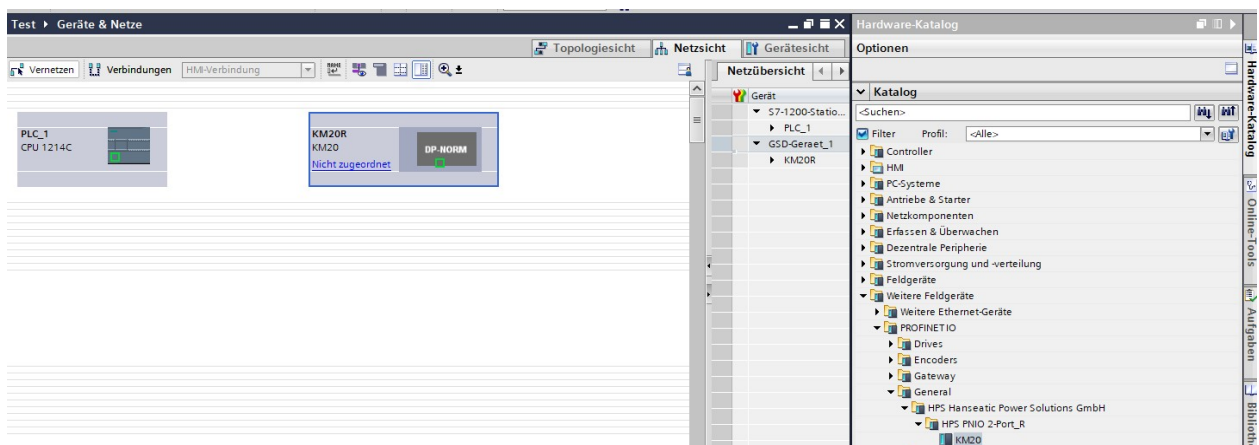
Auswahl der GSD Datei und Installation



Anwendung der GSD Datei im TIA Projekt

Nach der Installation befindet sich die GSD Datei im Hardware Katalog unter Weitere Feldgeräte/ Allgemein/ HPS Hanseatic Power Solutions GmbH/ HPS PNIO 2-Port_R und hat den Namen KM20.

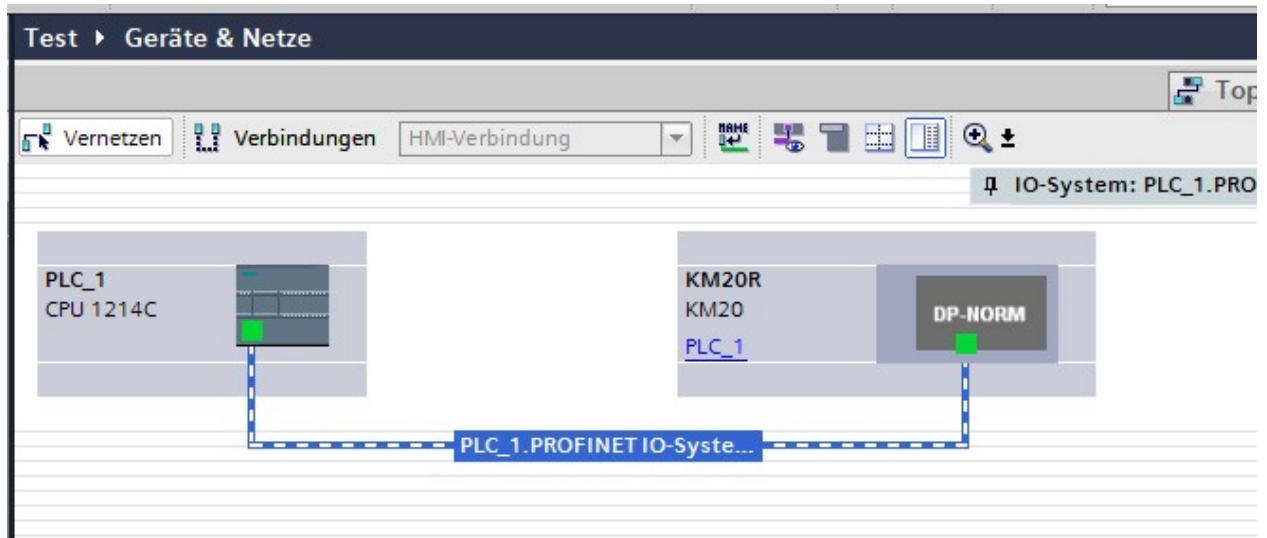
Um das Profinet I/O Device in die Konfiguration des Projektes einzubinden, ist die Netzansicht zu wählen und das KM20 Modul auszuwählen.



Kompaktautomatik

Datenübertragung

Nun muss das KM20 Modul mit der entsprechenden Master verbunden werden.



Es ist dann die Teilnehmeradresse zu überprüfen und ggfls. einzustellen.

In der Geräteansicht des KM20 Moduls ist es nun möglich aus den entsprechenden Modulen die erforderlichen Daten auszuwählen.

Modul	Baugr...	Steck...	E-Adresse	A-Adresse	T...
KM20R	0	0			
Interface	0	0 X1			
	0	1			
	0	2			
	0	3			
	0	4			
	0	5			
	0	6			
	0	7			
	0	8			
	0	9			
	0	10			
	0	11			
	0	12			
	0	13			
	0	14			
	0	15			
	0	16			
	0	17			
	0	18			
	0	19			
	0	20			

Hinweis: Die Profinetkonfiguration findet in ähnlicher Weise wie die Profibuskonfiguration statt.

Kompaktautomatik

Datenübertragung

1.2 Modbus Server/Slave

Die GEKO20 kann bei Bedarf mit einem Modbus TCP/IP Modul (MT20) oder einem Modbus RTU Modul (MR20) zur Verbindung mit einem Modbus – Client/Master erweitert werden. Dafür können 100 Register zum Lesen und vier Register zum Schreiben über die Parametersoftware selektiert werden. Die Auswahl erfolgt über eine Combobox für das jeweilige Register. Die Datenlänge für jedes Register ist ein „Wort“. Einige Analogwerte benötigen ein Doppelwort (D-Wort). Bei Auswahl eines Doppelwortes kann das nächste Register nicht verwendet werden. Doppelworte sind durch den Zusatz [DINT] gekennzeichnet. Bei Auswahl von Binärwerten ist in der Sendeliste aufgeführt auf welchem Bit die Meldungen liegen. Die Adressierung des jeweiligen Moduls wird in der Parametersoftware je nach Art der Kommunikation eingestellt.

Modbusfunktionen

Modbusadresse	Modbus-Funktionscode	HPS-Parametersoftware	Modbus Port Nummer	
30001 bis 30064	04 – Alle Register lesen	Register 01-64 Lesen	502	
40001 bis 40008	06 – Ein Register schreiben	Register 01-08 Schreiben	502	
40001 bis 40008	16 – Alle Register schreiben	Register 01-08 Schreiben	502	

Kompaktautomatik

Datenübertragung

2 Datenübertragungsmodule Ausgänge



Das Datenübertragungsmodul Ausgänge darf nur einmal pro Gerät vorhanden sein. Wenn eine Fernsteuerungsfunktion gewünscht ist, ist der digitale Eingang für die Fernsteuerung über PN20, MT20 oder MR20 zu setzen.

Bitte beachten Sie die grundlegenden Sicherheitsregeln.

Wird das Bit „Leistungssollwert“ gesetzt, so wird der über den analogen Sollwert eingelesene Wert als Sollwert genutzt.

Welches Bit über einen Impuls oder Dauersignal gesetzt wird ist wie folgt gekennzeichnet: [IMP]=Impuls; [DS]=Dauersignal. Bei den Impulsen ist zu beachten, dass der Impuls so lange ansteht bis der Befehl ausgeführt wurde.

2.1 Profinet

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
PN20 Steuerbyte 1	[IMP] Anwahl der Betriebsart „AUS“	Bit 0	Byte		0x01AE	Bool
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „MAN“	Bit 1				
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „TEST“	Bit 2				
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „AUTO“	Bit 3				
	[DS] Motorstart in der Betriebsart „MAN“	Bit 4				
	[DS] Leistungssollwert Extern (1) / Intern (0)	Bit 5				
	[IMP] Horn aus	Bit 6				
	[IMP] Reset von Störmeldungen	Bit 7				
PN20 Steuerbyte 2	[IMP] Generatorschalter Ein in Betriebsart "MAN"	Bit 0	Byte		0x01AF	Bool
	[IMP] Generatorschalter Aus in Betriebsart "MAN"	Bit 1				
	[IMP] Netzschalter Ein in Betriebsart "MAN"	Bit 2				
	[IMP] Netzschalter Aus in Betriebsart "MAN"	Bit 3				
	[DS] Leistungs-Sollwert intern Ein (1) / Aus (0)	Bit 4				
	[DS] Fernstartbefehl in „AUTO“	Bit 5				
	[DS] CosPhi-Sollwert intern Ein (1) / Aus (0)	Bit 6				
	[DS] Lampentest	Bit 7				
PN20 Ausgangssteuerbyte 1	Steuerbit 01	Bit 0	Byte		0x01B0	Bool
	Steuerbit 02	Bit 1				
	Steuerbit 03	Bit 2				
	Steuerbit 04	Bit 3				
	Steuerbit 05	Bit 4				
	Steuerbit 06	Bit 5				
	Steuerbit 07	Bit 6				
	Steuerbit 08	Bit 7				
PN20 Ausgangssteuerbyte 2	Steuerbit 09	Bit 0	Byte		0x01B1	Bool
	Steuerbit 10	Bit 1				
	Steuerbit 11	Bit 2				
	Steuerbit 12	Bit 3				
	Steuerbit 13	Bit 4				
	Steuerbit 14	Bit 5				
	Steuerbit 15	Bit 6				
	Steuerbit 16	Bit 7				
PN20 Sollwert Leistung	in xxx.x %		2 Byte		0x01B2	INT
PN20 Sollwert CosPhi	in xxx.x %		2 Byte		0x01B3	INT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

2.2 Modbus

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	MT20 MR20	Typ
MT20 MR20 Steuerbyte 1	[IMP] Anwahl der Betriebsart „AUS“	Bit 0	Byte		0x01C0	Bool
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „MAN“	Bit 1				
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „TEST“	Bit 2				
	[IMP] Anwahl der Betriebsart „AUTO“	Bit 3				
	[DS] Motorstart in der Betriebsart „MAN“	Bit 4				
	[DS] Leistungssollwert Extern (1) / Intern (0)	Bit 5				
	[IMP] Horn aus	Bit 6				
	[IMP] Reset von Störmeldungen	Bit 7				
MT20 MR20 Steuerbyte 2	[IMP] Generatorschalter Ein in Betriebsart "MAN"	Bit 0	Byte		0x01C1	Bool
	[IMP] Generatorschalter Aus in Betriebsart "MAN"	Bit 1				
	[IMP] Netzschalter Ein in Betriebsart "MAN"	Bit 2				
	[IMP] Netzschalter Aus in Betriebsart "MAN"	Bit 3				
	[DS] Leistungs-Sollwert intern Ein (1) / Aus (0)	Bit 4				
	[DS] Fernstartbefehl in „AUTO“	Bit 5				
	[DS] CosPhi-Sollwert intern Ein (1) / Aus (0)	Bit 6				
	[DS] Lampentest	Bit 7				
MT20 MR20 Ausgangssteuerbyte 1	Steuerbit 01	Bit 0	Byte		0x01C2	Bool
	Steuerbit 02	Bit 1				
	Steuerbit 03	Bit 2				
	Steuerbit 04	Bit 3				
	Steuerbit 05	Bit 4				
	Steuerbit 06	Bit 5				
	Steuerbit 07	Bit 6				
	Steuerbit 08	Bit 7				
MT20 MR20 Ausgangssteuerbyte 2	Steuerbit 09	Bit 0	Byte		0x01C3	Bool
	Steuerbit 10	Bit 1				
	Steuerbit 11	Bit 2				
	Steuerbit 12	Bit 3				
	Steuerbit 13	Bit 4				
	Steuerbit 14	Bit 5				
	Steuerbit 15	Bit 6				
	Steuerbit 16	Bit 7				
MT20 MR20 Sollwert Leistung	in xxx.x %		2 Byte		0x01C4	INT
MT20 MR20 Sollwert CosPhi	in xxx.x %		2 Byte		0x01C5	INT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

3 Datenübertragungsmodule Eingänge

3.1 COM20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Modulstatusbyte	xxxx xxxx xxxx 1111 -> Durchlaufzähler von 0 bis 15 xxx1 xxxx -> CCOM20 ist betriebsbereit		Byte		0x0001	Bool
Busstatusbyte	Anzahl der parametrisierten Module Bitweise codiert Bit 0 = 0 (Bus OK alle Module vorhanden, 1 bei Fehler) Bit 1 = 1 GTP20 fehlt Bit 2 = 1 PM20 fehlt Bit 3 = 1 Modul ... fehlt (laut GV Reihenfolge) Bit 4 Bit 30 = 1 Modul ... fehlt (laut GV Reihenfolge) Bit 31 unbenutzt		4 Byte		0x0004	DUINT
Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 1	Aus	Bit 0	Byte		0x0011	Bool
	Hand	Bit 1				
	Test	Bit 2				
	Auto	Bit 3				
	Start	Bit 4				
	Leistungssollwert intern Ein	Bit 5				
	Betrieb	Bit 6				
	Lampentest	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 2	GLS Ein	Bit 0	Byte		0x0012	Bool
	NLS Ein	Bit 1				
	Störstellenfreigabe Verz.1	Bit 2				
	Netzparallelbetrieb	Bit 3				
	Inselbetrieb	Bit 4				
	DeltaF Freigabe	Bit 5				
	Synfreigabe	Bit 6				
	Leistungsregler EIN	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 3	Abstellen	Bit 0	Byte		0x0013	Bool
	Warnen	Bit 1				
	Betriebsumwahl blockieren	Bit 2				
	Sprinklerbetrieb	Bit 3				
	Drehzahl tiefer	Bit 4				
	Drehzahl höher	Bit 5				
	Drehzahlregler Reset	Bit 6				
	Fernstart	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 4	Generator Spannung	Bit 0	Byte		0x0014	Bool
	Netz Spannung	Bit 1				
	Anlasspause bzw Startvorbereitung/Vorglühen	Bit 2				
	GECO Betriebsbereit / Hochlauf beendet	Bit 3				
	Leerlaufstest über DE	Bit 4				
	Netzschutz U	Bit 5				
	Netzschutz F	Bit 6				
	Sprinkleranforderung	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 5	Hupe	Bit 0	Byte		0x0015	Bool
	Sammelstörung	Bit 1				
	Netzschutzfreigabe	Bit 2				
	CosPhi Regelung Ein	Bit 3				
	Spannung tiefer	Bit 4				
	Spannung höher	Bit 5				
	Spannungsregler Reset	Bit 6				
	Diffschutzsperre (flankengesteuert)	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 6	Aufhebung Verriegelung	Bit 0	Byte		0x0016	Bool
	Zuschaltbereit	Bit 1				
	Stopmagnet Ein	Bit 2				
	Rückschaltverzögerung läuft	Bit 3				
	Pilotbetrieb + GLS EIN	Bit 4				
	Fernbedienung oder Sollwert von PN20 / MT20 / MR20	Bit 5				
	BDEW Freigabe U(t)	Bit 6				
	Startblockierung aktiv	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 7	Testfunktion Omicron (AL150+154+197+198) gesperrt	Bit 0	Byte		0x0017	Bool
	Zeit nach DB setzen	Bit 1				
	CAN BUS Droop aktiv	Bit 2				
	Testbetrieb CAN BUS Fehler (AL364) gesperrt	Bit 3				
	CosPhi Regler Intern (1) / Extern (0)	Bit 4				
	LAAZA Anlauf überspringen	Bit 5				
	LAAZA Aggregat nicht verfügbar	Bit 6				
	Erstzuschaltfreigabe / Pilot	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 8	LSA (GLS wird ausgeschaltet wegen Fehler)	Bit 0	Byte		0x0018	Bool
	LAAZA Pilot abgeben, wenn möglich (GLS Bereit Hilfsmerker)	Bit 1				
	LAAZA gesperrt	Bit 2				
	CAN BUS Rapid Engine Start	Bit 3				
	Kein Automatikstart (DE in Automatik gesetzt)	Bit 4				
	Zuschaltfreigabe VDE4105	Bit 5				
	Sperren Spannungsregelung FE	Bit 6				
	Sperren Frequenzregelung FE	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 9	PID Regler - Inselbetrieb	Bit 0	Byte		0x0019	Bool
	PID Regler - Synbetrieb	Bit 1				
	PID Regler – Netz Parallelbetrieb	Bit 2				
	PID Regler – Gen. Parallelbetrieb	Bit 3				
	Blink Bit 0.5s	Bit 4				
	Blink Bit 1.0s	Bit 5				
	Blink Bit 2.0s	Bit 6				
	CAN-BUS Motor läuft	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 10	Analogausgang 05 auf 0..20mA geschaltet (PM20)	Bit 0	Byte		0x001A	Bool
	Analogausgang 08 auf 0..20mA geschaltet (GTP20)	Bit 1				
	Aggregat bereit	Bit 2				
	Aggregat bereit für Zentrale(keine Startblockierung aktiv)	Bit 3				
	CAN Bus aktiviert	Bit 4				
	CAN Bus Kommunikation OK	Bit 5				
	CAN BUS Motor läuft	Bit 6				
	Aggregat belastet (P > X oder FE)	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 11	NLS EIN	Bit 0	Byte		0x001B	Bool
	NLS AUS	Bit 1				
	NLS BEREIT	Bit 2				
	Frei	Bit 3				
	GLS EIN	Bit 4				
	GLS AUS	Bit 5				
	GLS BEREIT	Bit 6				
	Frei	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 12	Funktionstaste 1 Ausgang	Bit 0	Byte		0x001C	Bool
	Funktionstaste 2 Ausgang	Bit 1				
	Funktionstaste 3 Ausgang	Bit 2				
	Funktionstaste 4 Ausgang	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Betriebsmeldungen Betriebsbyte 13	Fernbedienung über GTP20R	Bit 0	Byte		0x001D	Bool
	Fernbedienung über PN20	Bit 1				
	Fernbedienung über MT20 / MR20	Bit 2				
	Fernbedienung über GTP20R / PN20 / MT20 / MR20	Bit 3				
	Fernbedienung oder Sollwert über PN20	Bit 4				
	Fernbedienung oder Sollwert über MT20 / MR20	Bit 5				
	Fernbedienung oder Sollwert über PN20 / MT20 / MR20	Bit 6				
	frei	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Logik Merker M01 .. M16	Merker01	Bit 0	Wort		0x0022	Bool
	Merker02	Bit 1				
	Merker03	Bit 2				
	Merker04	Bit 3				
	Merker05	Bit 4				
	Merker06	Bit 5				
	Merker07	Bit 6				
	Merker08	Bit 7				
	Merker09	Bit 8				
	Merker10	Bit 9				
	Merker11	Bit 10				
	Merker12	Bit 11				
	Merker13	Bit 12				
	Merker14	Bit 13				
	Merker15	Bit 14				
	Merker16	Bit 15				
Logik Merker M17 .. M32	Merker17	Bit 0	Wort		0x0023	Bool
	Merker18	Bit 1				
	Merker19	Bit 2				
	Merker20	Bit 3				
	Merker21	Bit 4				
	Merker22	Bit 5				
	Merker23	Bit 6				
	Merker24	Bit 7				
	Merker25	Bit 8				
	Merker26	Bit 9				
	Merker27	Bit 10				
	Merker28	Bit 11				
	Merker29	Bit 12				
	Merker30	Bit 13				
	Merker31	Bit 14				
	Merker32	Bit 15				
Logik Merker M33 .. M48	Merker33	Bit 0	Wort		0x0024	Bool
	Merker34	Bit 1				
	Merker35	Bit 2				
	Merker36	Bit 3				
	Merker37	Bit 4				
	Merker38	Bit 5				
	Merker39	Bit 6				
	Merker40	Bit 7				
	Merker41	Bit 8				
	Merker42	Bit 9				
	Merker43	Bit 10				
	Merker44	Bit 11				
	Merker45	Bit 12				
	Merker46	Bit 13				
	Merker47	Bit 14				
	Merker48	Bit 15				
Logik Merker M49 .. M64	Merker49	Bit 0	Wort		0x0025	Bool
	Merker50	Bit 1				
	Merker51	Bit 2				
	Merker52	Bit 3				
	Merker53	Bit 4				
	Merker54	Bit 5				
	Merker55	Bit 6				
	Merker56	Bit 7				
	Merker57	Bit 8				
	Merker58	Bit 9				
	Merker59	Bit 10				
	Merker60	Bit 11				
	Merker61	Bit 12				
	Merker62	Bit 13				
	Merker63	Bit 14				
	Merker64	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Logik Merker M65 .. M80	Merker65	Bit 0	Wort		0x0026	Bool
	Merker66	Bit 1				
	Merker67	Bit 2				
	Merker68	Bit 3				
	Merker69	Bit 4				
	Merker70	Bit 5				
	Merker71	Bit 6				
	Merker72	Bit 7				
	Merker73	Bit 8				
	Merker74	Bit 9				
	Merker75	Bit 10				
	Merker76	Bit 11				
	Merker77	Bit 12				
	Merker78	Bit 13				
	Merker79	Bit 14				
	Merker80	Bit 15				
Logik Timer T01 .. T16	Timer01	Bit 0	Wort		0x0027	Bool
	Timer02	Bit 1				
	Timer03	Bit 2				
	Timer04	Bit 3				
	Timer05	Bit 4				
	Timer06	Bit 5				
	Timer07	Bit 6				
	Timer08	Bit 7				
	Timer09	Bit 8				
	Timer10	Bit 9				
	Timer11	Bit 10				
	Timer12	Bit 11				
	Timer13	Bit 12				
	Timer14	Bit 13				
	Timer15	Bit 14				
	Timer16	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 001 .. 016	AL001 (Freier Eingang*)	Bit 0	Wort		0x0028	Bool
	AL002 (Freier Eingang*)	Bit 1				
	AL003 (Freier Eingang*)	Bit 2				
	AL004 (Freier Eingang*)	Bit 3				
	AL005 (Freier Eingang*)	Bit 4				
	AL006 (Freier Eingang*)	Bit 5				
	AL007 (Freier Eingang*)	Bit 6				
	AL008 (Freier Eingang*)	Bit 7				
	AL009 (Freier Eingang*)	Bit 8				
	AL010 (Freier Eingang*)	Bit 9				
	AL011 (Freier Eingang*)	Bit 10				
	AL012 (Freier Eingang*)	Bit 11				
	AL013 (Freier Eingang*)	Bit 12				
	AL014 (Freier Eingang*)	Bit 13				
	AL015 (Freier Eingang*)	Bit 14				
	AL016 (Freier Eingang*)	Bit 15				
Alarme Alarm 017 .. 032	AL017 (Freier Eingang*)	Bit 0	Wort		0x0029	Bool
	AL018 (Freier Eingang*)	Bit 1				
	AL019 (Freier Eingang*)	Bit 2				
	AL020 (Freier Eingang*)	Bit 3				
	AL021 (Freier Eingang*)	Bit 4				
	AL022 (Freier Eingang*)	Bit 5				
	AL023 (Freier Eingang*)	Bit 6				
	AL024 (Freier Eingang*)	Bit 7				
	AL025 (Freier Eingang*)	Bit 8				
	AL026 (Freier Eingang*)	Bit 9				
	AL027 (Freier Eingang*)	Bit 10				
	AL028 (Freier Eingang*)	Bit 11				
	AL029 (Freier Eingang*)	Bit 12				
	AL030 (Freier Eingang*)	Bit 13				
	AL031 (Freier Eingang*)	Bit 14				
	AL032 (Freier Eingang*)	Bit 15				
Alarme Alarm 033 .. 048	AL033 (Freier Eingang*)	Bit 0	Wort		0x002A	Bool
	AL034 (Freier Eingang*)	Bit 1				
	AL035 (Freier Eingang*)	Bit 2				
	AL036 (Freier Eingang*)	Bit 3				
	AL037 (Freier Eingang*)	Bit 4				
	AL038 (Freier Eingang*)	Bit 5				
	AL039 (Freier Eingang*)	Bit 6				
	AL040 (Freier Eingang*)	Bit 7				
	AL041 (Freier Eingang*)	Bit 8				
	AL042 (Freier Eingang*)	Bit 9				
	AL043 (Freier Eingang*)	Bit 10				
	AL044 (Freier Eingang*)	Bit 11				
	AL045 (Freier Eingang*)	Bit 12				
	AL046 (Freier Eingang*)	Bit 13				
	AL047 (Freier Eingang*)	Bit 14				
	AL048 (Freier Eingang*)	Bit 15				
Alarme Alarm 049 .. 064	AL049 (Freier Eingang*)	Bit 0	Wort		0x002B	Bool
	AL050 (Freier Eingang*)	Bit 1				
	AL051 (Freier Eingang*)	Bit 2				
	AL052 (Freier Eingang*)	Bit 3				
	AL053 (Freier Eingang*)	Bit 4				
	AL054 (Freier Eingang*)	Bit 5				
	AL055 (Freier Eingang*)	Bit 6				
	AL056 (Freier Eingang*)	Bit 7				
	AL057 (Freier Eingang*)	Bit 8				
	AL058 (Freier Eingang*)	Bit 9				
	AL059 (Freier Eingang*)	Bit 10				
	AL060 (Freier Eingang*)	Bit 11				
	AL061 (Freier Eingang*)	Bit 12				
	AL062 (Freier Eingang*)	Bit 13				
	AL063 (Freier Eingang*)	Bit 14				
	AL064 (Freier Eingang*)	Bit 15				

*Siehe Parametrierung GECO20

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 097 .. 112	AL097 frei	Bit 0	Wort		0x002E	Bool
	AL098 frei	Bit 1				
	AL099 frei	Bit 2				
	AL100 frei	Bit 3				
	AL101 Not-Halt	Bit 4				
	AL102 Fehlstart warnend	Bit 5				
	AL103 Fehlstart abstellend	Bit 6				
	AL104 Fehlstart Sprinkler	Bit 7				
	AL105 Drehzahlgeber defekt	Bit 8				
	AL106 Abschaltstörung	Bit 9				
	AL107 Versorgung UDC<	Bit 10				
	AL108 Versorgung UDC>	Bit 11				
	AL112 Starterbatterie 2 U>	Bit 12				
	AL112 Starterbatterie 2 U>	Bit 13				
	AL112 Starterbatterie 2 U>	Bit 14				
	AL112 Starterbatterie 2 U>	Bit 15				
Alarme Alarm 113 .. 128	AL113 GLS Störung	Bit 0	Wort		0x002F	Bool
	AL114 NLS Störung	Bit 1				
	AL115 Synzeit zu lang	Bit 2				
	AL116 Watchdog	Bit 3				
	AL117 Wartungszähler	Bit 4				
	AL118 Ferntableau gestört	Bit 5				
	AL119 Leistung/CosPhi Busfehler	Bit 6				
	AL120 Leistung/CosPhi Busteinl. fehlt	Bit 7				
	AL121 frei	Bit 8				
	AL122 BDEW U(t) Auslösung	Bit 9				
	AL123 VDE4105 Leistungsreduzier. gestört	Bit 10				
	AL124 AI03 UDC<	Bit 11				
	AL125 AI03 UDC>	Bit 12				
	AL126 frei	Bit 13				
	AL127 frei	Bit 14				
	AL128 frei	Bit 15				
Alarme Alarm 129 .. 144	AL129 frei	Bit 0	Wort		0x0030	Bool
	AL130 frei	Bit 1				
	AL131 frei	Bit 2				
	AL132 frei	Bit 3				
	AL133 Netzspannung <<	Bit 4				
	AL134 Netzspannung <	Bit 5				
	AL135 Netzspannung >	Bit 6				
	AL136 Netzspannung >>	Bit 7				
	AL137 Netzfrequenz <<	Bit 8				
	AL138 Netzfrequenz <	Bit 9				
	AL139 Netzfrequenz >	Bit 10				
	AL140 Netzfrequenz >>	Bit 11				
	AL141 Netz Drehfeld	Bit 12				
	AL142 Netz Winkelfehler	Bit 13				
	AL143 Netz Spannungsasymmetrie	Bit 14				
	AL144 NLS ausgelöst	Bit 15				
Alarme Alarm 145 .. 160	AL145 frei	Bit 0	Wort		0x0031	Bool
	AL146 frei	Bit 1				
	AL147 frei	Bit 2				
	AL148 frei	Bit 3				
	AL149 Generatorspannung <<	Bit 4				
	AL150 Generatorspannung <	Bit 5				
	AL151 Generatorspannung >	Bit 6				
	AL152 Generatorspannung >>	Bit 7				
	AL153 Generatorfrequenz <<	Bit 8				
	AL154 Generatorfrequenz <	Bit 9				
	AL155 Generatorfrequenz >	Bit 10				
	AL156 Generatorfrequenz >>	Bit 11				
	AL157 Generator Drehfeld	Bit 12				
	AL158 Generator Winkelfehler	Bit 13				
	AL159 Generator Spannungsasymmetrie	Bit 14				
	AL160 Cos Phi Kapazitiv	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 161 .. 176	AL161 Cos Phi Induktiv	Bit 0	Wort		0x0032	Bool
	AL162 GLS ausgelöst	Bit 1				
	AL163 frei	Bit 2				
	AL164 frei	Bit 3				
	AL165 Netzschutz Sammelalarm	Bit 4				
	AL166 Netzschutz U<<	Bit 5				
	AL167 Netzschutz U<	Bit 6				
	AL168 Netzschutz U>	Bit 7				
	AL169 Netzschutz U>>	Bit 8				
	AL170 Netzschutz F<<	Bit 9				
	AL171 Netzschutz F<	Bit 10				
	AL172 Netzschutz F>	Bit 11				
	AL173 Netzschutz F>>	Bit 12				
	AL174 Netzschutz Vektor >	Bit 13				
	AL175 Netzschutz Vektor >>	Bit 14				
	AL176 Q-U Schutz <	Bit 15				
Alarme Alarm 177 .. 192	AL 177 Q-U Schutz<<	Bit 0	Wort		0x0033	Bool
	AL 178 frei	Bit 1				
	AL 179 frei	Bit 2				
	AL 180 frei	Bit 3				
	AL 181 VDE4105 - Sammelfehler	Bit 4				
	AL 182 VDE4105 - U< (80%)	Bit 5				
	AL 183 VDE4105 - U>> (115%)	Bit 6				
	AL 184 VDE4105 - F< 47.5Hz	Bit 7				
	AL 185 VDE4105 - F> 51.5Hz	Bit 8				
	AL 186 VDE4105 - U> Qualität	Bit 9				
	AL 187	Bit 10				
	AL 188	Bit 11				
	AL 189 Überstrom >	Bit 12				
	AL 190 Überstrom >>	Bit 13				
	AL 191 Überstromzeitschutz	Bit 14				
	AL 192 Überstrom VDE 0100-718	Bit 15				
Alarme Alarm 193 .. 208	AL193 Erdstrom >	Bit 0	Wort		0x0034	Bool
	AL194 Erdstrom >>	Bit 1				
	AL195 frei	Bit 2				
	AL196 frei	Bit 3				
	AL197 Leistung >	Bit 4				
	AL198 Leistung >>	Bit 5				
	AL199 Rückleistung >	Bit 6				
	AL200 Rückleistung >>	Bit 7				
	AL201 Scheinleistung >	Bit 8				
	AL202 Scheinleistung >>	Bit 9				
	AL203 Blindleistung >	Bit 10				
	AL204 Blindleistung >>	Bit 11				
	AL205 Schiefelast	Bit 12				
	AL206 frei	Bit 13				
	AL207 Diffstrom >	Bit 14				
	AL208 Diffstrom >>	Bit 15				
Alarme Alarm 209 .. 224	AL209 Interner Strom >	Bit 0	Wort		0x0035	Bool
	AL210 Interner Strom >>	Bit 1				
	AL211 Externer Strom >	Bit 2				
	AL212 Externer Strom >>	Bit 3				
	AL213 Stabiler Strom >	Bit 4				
	AL214 Stabiler Strom >>	Bit 5				
	AL215 Diffstrom Drehfeld intern	Bit 6				
	AL216 Diffstrom Drehfeld extern	Bit 7				
	AL217 Diffstrom Änderungsrate	Bit 8				
	AL218 frei	Bit 9				
	AL219 Unterdrehzahl	Bit 10				
	AL220 Überdrehzahl	Bit 11				
	AL221 AI5	Bit 12				
	AL222 AI6	Bit 13				
	AL223 AI7	Bit 14				
	AL224 AI8	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 225 .. 240	AL225 AI9	Bit 0	Wort		0x0036	Bool
	AL226 AI10	Bit 1				
	AL227 frei	Bit 2				
	AL228 frei	Bit 3				
	AL229 AI11	Bit 4				
	AL230 AI12	Bit 5				
	AL231 AI13	Bit 6				
	AL232 AI14	Bit 7				
	AL233 AI15	Bit 8				
	AL234 AI16	Bit 9				
	AL235 frei	Bit 10				
	AL236 frei	Bit 11				
	AL237 AI17	Bit 12				
	AL238 AI18	Bit 13				
	AL239 AI19	Bit 14				
	AL240 AI20	Bit 15				
Alarme Alarm 241 .. 256	AL241 AI21	Bit 0	Wort		0x0037	Bool
	AL242 AI22	Bit 1				
	AL243 frei	Bit 2				
	AL244 frei	Bit 3				
	AL245 PT1>	Bit 4				
	AL246 PT1>>	Bit 5				
	AL247 PT2>	Bit 6				
	AL248 PT2>>	Bit 7				
	AL249 PT3>	Bit 8				
	AL250 PT3>>	Bit 9				
	AL251 PT4>	Bit 10				
	AL252 PT4>>	Bit 11				
	AL253 PT5>	Bit 12				
	AL254 PT5>>	Bit 13				
	AL255 PT6>	Bit 14				
	AL256 PT6>>	Bit 15				
Alarme Alarm 257 .. 272	AL257 AI23>	Bit 0	Wort		0x0038	Bool
	AL258 AI23>>	Bit 1				
	AL259 AI24>	Bit 2				
	AL260 AI24>>	Bit 3				
	AL261 PT7>	Bit 4				
	AL262 PT7>>	Bit 5				
	AL263 PT8>	Bit 6				
	AL264 PT8>>	Bit 7				
	AL265 PT9>	Bit 8				
	AL266 PT9>>	Bit 9				
	AL267 PT10>	Bit 10				
	AL268 PT10>>	Bit 11				
	AL269 PT11>	Bit 12				
	AL270 PT11>>	Bit 13				
	AL271 PT12>	Bit 14				
	AL272 PT12>>	Bit 15				
Alarme Alarm 273 .. 288	AL273 AI25>	Bit 0	Wort		0x0039	Bool
	AL274 AI25>>	Bit 1				
	AL275 AI26>	Bit 2				
	AL276 AI26>>	Bit 3				
	AL277 frei	Bit 4				
	AL278 frei	Bit 5				
	AL279 frei	Bit 6				
	AL280 frei	Bit 7				
	AL281 frei	Bit 8				
	AL282 frei	Bit 9				
	AL283 frei	Bit 10				
	AL284 frei	Bit 11				
	AL285 frei	Bit 12				
	AL286 frei	Bit 13				
	AL287 frei	Bit 14				
	AL288 frei	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 289 .. 304	AL289 frei	Bit 0	Wort		0x003A	Bool
	AL290 frei	Bit 1				
	AL291 frei	Bit 2				
	AL292 frei	Bit 3				
	AL293 Sensorfehler AT20/1	Bit 4				
	AL294 Sensorfehler AT20/2	Bit 5				
	AL295 frei	Bit 6				
	AL296	Bit 7				
	AL297	Bit 8				
	AL298	Bit 9				
	AL299	Bit 10				
	AL300	Bit 11				
	AL301 Gelbalarm	Bit 12				
	AL302 Rotalarm	Bit 13				
	AL303 Kühlwasserdruck (20)	Bit 14				
	AL304 Gaspedalstellung in Prozent (91)	Bit 15				
Alarme Alarm 305 .. 320	AL305 Kraftstoffzufluss Drucksensor (94)	Bit 0	Wort		0x003B	Bool
	AL306 Schalter Wasser im Kraftstoff (97)	Bit 1				
	AL307 Ölstand (98)	Bit 2				
	AL308 Ölfilter Differenzdruck (99)	Bit 3				
	AL309 Schmieröldruck (100)	Bit 4				
	AL310 Ladeluft Drucksensor (102)	Bit 5				
	AL311 Ladeluft Temperatursensor (105)	Bit 6				
	AL312 Ladeluft Drucksensor (106)	Bit 7				
	AL313 Luftfilter Differenzdruck (107)	Bit 8				
	AL314 Umgebungsluft Drucksensor (108)	Bit 9				
	AL315 Kühlmitteldruck (109)	Bit 10				
	AL316 Kühlmitteltemperatur (110)	Bit 11				
	AL317 Kühlmittelstandsschalter (111)	Bit 12				
	AL318 Kurbelgehäuse Drucksensor (153)	Bit 13				
	AL319 Batterie Schlüsselschalter (158)	Bit 14				
	AL320 Einspritzung Steuerdruck (164)	Bit 15				
Alarme Alarm 321 .. 336	AL321 Umgebungsluft Temperatursensor (172)	Bit 0	Wort		0x003C	Bool
	AL322 Abgas Temperatursensor (173)	Bit 1				
	AL323 Öl Temperatursensor (175)	Bit 2				
	AL324 Leerlauf Drehzahl (188)	Bit 3				
	AL325 Drehzahl (190)	Bit 4				
	AL326 Start / Stop Redundanz (608)	Bit 5				
	AL327 +5V Sensorspannung (620)	Bit 6				
	AL328 Zulufterhitzer Status (626)	Bit 7				
	AL329 Regler Störung (629)	Bit 8				
	AL330 EEPROM (630)	Bit 9				
	AL331 Geschwindigkeitssensor CAM (636)	Bit 10				
	AL332 Geschwindigkeitssensor Schwungrad (637)	Bit 11				
	AL333 J1939 BUS / Programmspeicher (639)	Bit 12				
	AL334 Einspritzung Zylinder 1 (651)	Bit 13				
	AL335 Einspritzung Zylinder 2 (652)	Bit 14				
	AL336 Einspritzung Zylinder 3 (653)	Bit 15				
Alarme Alarm 337 .. 352	AL337 Einspritzung Zylinder 4 (654)	Bit 0	Wort		0x003D	Bool
	AL338 Einspritzung Zylinder 5 (655)	Bit 1				
	AL339 Einspritzung Zylinder 6 (656)	Bit 2				
	AL340 Anlasser (677)	Bit 3				
	AL341 Einspritzsteuerung Druckregler / Überdruckventil (679)	Bit 4				
	AL342 Vorwärmung (729)	Bit 5				
	AL343	Bit 6				
	AL344	Bit 7				
	AL345 +5V Sensorspannung (1079)	Bit 8				
	AL346 +5V Sensorspannung 2 (1080)	Bit 9				
	AL347 ECU Temperatur ()	Bit 10				
	AL348 CAN Bus 2 ()	Bit 11				
	AL349 Einspritzdrucksystem ()	Bit 12				
	AL350 Hauptrelais Ausgang ()	Bit 13				
	AL351 Anlasserrelais ()	Bit 14				
	AL352 J1939 BUS ()	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Alarme Alarm 353 .. 368	AL353 Turbolader 1 Kompressoraustrittstemperatur (2629)	Bit 0	Wort		0x003E	Bool
	AL354 Interner EGR Status (2791)	Bit 1				
	AL355 Kolbenkühlung Schalter (520192)	Bit 2				
	AL356 Seewasserdruck (520193)	Bit 3				
	AL357 Startanforderung (520194)	Bit 4				
	AL358 Stopanforderung (520195)	Bit 5				
	AL359 Startdrehzahl (520837)	Bit 6				
	AL360 Hochlaufgeschwindigkeit (520838)	Bit 7				
	AL361 MTU Motorsteuerung (522192)	Bit 8				
	AL362 Motorschutzsystem	Bit 9				
	AL363 frei	Bit 10				
	AL364 CAN BUS Fehler	Bit 11				
	AL365 frei	Bit 12				
	AL366 Drehzahl	Bit 13				
	AL367 Kühlwassertemperatur	Bit 14				
	AL368 Öldruck	Bit 15				
Alarme Alarm 369 .. 384	AL369 Öltemperatur	Bit 0	Wort		0x003F	Bool
	AL370 Kühlwasserniveau	Bit 1				
	AL371 frei	Bit 2				
	AL372 frei	Bit 3				
	AL373 frei	Bit 4				
	AL374 frei	Bit 5				
	AL375 frei	Bit 6				
	AL376 frei	Bit 7				
	AL377 frei	Bit 8				
	AL378 frei	Bit 9				
	AL379 frei	Bit 10				
	AL380 frei	Bit 11				
	AL381 frei	Bit 12				
	AL382 frei	Bit 13				
	AL383 frei	Bit 14				
	AL384 frei	Bit 15				
Analog Eingänge – COM20	Drehzahl Pick-up in xxxx U/min		2 Byte		0x0048	UINT
Analog Eingänge – COM20	Batteriespannung 1 xx.x V		2 Byte	DIV10	0x0049	UINT
Analog Eingänge – COM20	Batteriespannung 2 xx.x V		2 Byte	DIV10	0x004A	UINT
Analog Eingänge – COM20	Analogeingang AI01 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x004B	INT
Analog Eingänge – COM20	Analogeingang AI02 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x004C	INT
Analog Ausgänge – COM20	Analogausgang AO01 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x004D	INT
Analog Ausgänge – COM20	Analogausgang AO02 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x004E	INT
Analog Ausgänge – COM20	Analogausgang AO03 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x004F	INT
Analog Ausgänge – COM20	Analogausgang AO04 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x0050	INT
Analog Ausgänge – PM20	Analogausgang AO05 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x0051	INT
Analog Ausgänge – PM20	Analogausgang AO06 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x0052	INT
Analog Ausgänge – GTP20	Analogausgang AO07 +/- xx.xx V (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x0053	INT
Analog Ausgänge – GTP20	Analogausgang AO08 +/- xx.xx V/mA (Skaliert laut GV)		2 Byte	DIV100	0x0054	INT
Digital Ausgänge DO20-1 DO101 .. DO108	DO101	Bit 0	Byte		0x0058	Bool
	DO102	Bit 1				
	DO103	Bit 2				
	DO104	Bit 3				
	DO105	Bit 4				
	DO106	Bit 5				
	DO107	Bit 6				
	DO108	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-1 DO109 .. DO111	DO109	Bit 0	Byte		0x0059	Bool
	DO110	Bit 1				
	DO111	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung



Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Digital Ausgänge DO20-2 DO201 .. DO208	DO201	Bit 0	Byte		0x005A	Bool
	DO202	Bit 1				
	DO203	Bit 2				
	DO204	Bit 3				
	DO205	Bit 4				
	DO206	Bit 5				
	DO207	Bit 6				
	DO208	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-2 DO209 .. DO211	DO209	Bit 0	Byte		0x005B	Bool
	DO210	Bit 1				
	DO211	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-3 DO301 .. DO308	DO301	Bit 0	Byte		0x005C	Bool
	DO302	Bit 1				
	DO303	Bit 2				
	DO304	Bit 3				
	DO305	Bit 4				
	DO306	Bit 5				
	DO307	Bit 6				
	DO308	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-3 DO309 .. DO311	DO309	Bit 0	Byte		0x005D	Bool
	DO310	Bit 1				
	DO311	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-4 DO401 .. DO408	DO401	Bit 0	Byte		0x005E	Bool
	DO402	Bit 1				
	DO403	Bit 2				
	DO404	Bit 3				
	DO405	Bit 4				
	DO406	Bit 5				
	DO407	Bit 6				
	DO408	Bit 7				
Digital Ausgänge DO20-4 DO409 .. DO411	DO409	Bit 0	Byte		0x005F	Bool
	DO410	Bit 1				
	DO411	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
ABYTEA09 Ausgangsbyte 9	frei		Byte		0x0060	Bool
ABYTEA10 Ausgangsbyte 10	frei		Byte		0x0061	Bool
Digital Ausgänge PM20 DO601 .. DO608	DO601 NLS Bereit	Bit 0	Byte		0x0062	Bool
	DO602 NLS Ein Impuls	Bit 1				
	DO603 GLS Bereit	Bit 2				
	DO604 GLS Ein Impuls	Bit 3				
	DO605 Netzschutz NLS (NO)	Bit 4				
	DO606 Netzschutz GLS (NC)	Bit 5				
	DO607 STM Sammelmeldung	Bit 6				
	DO608 Watchdog (NC)	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Digital Ausgänge BUS Module DO707 .. DO708	frei	Bit 0	Byte		0x0063	Bool
	frei	Bit 1				
	frei	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	DO707 MT20 o. MR20 Modbus	Bit 6				
	DO708 PN20 Profinet	Bit 7				
Digital Ausgänge GTP20 DO801/901 .. DO802/902	DO801 GTP20	Bit 0	Byte		0x0064	Bool
	DO802 GTP20	Bit 1				
	frei	Bit 2				
	DO901 GTP20 Ferntableau	Bit 3				
	DO902 GTP20 Ferntableau	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
CAN BUS Eingangsbyte	CAN Start	Bit 0	Byte		0x0071	Bool
	CAN Stop	Bit 1				
	CAN Droop	Bit 2				
	CAN Sprinkler	Bit 3				
	CAN Startblockierung	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
CAN BUS CAN BIN 01 .. 08	BIN 01	Bit 0	Byte		0x0072	Bool
	BIN 02	Bit 1				
	BIN 03	Bit 2				
	BIN 04	Bit 3				
	BIN 05	Bit 4				
	BIN 06	Bit 5				
	BIN 07	Bit 6				
	BIN 08	Bit 7				
CAN BUS CAN BOUT 01 .. 05	BOUT 01	Bit 0	Byte		0x0073	Bool
	BOUT 02	Bit 1				
	BOUT 03	Bit 2				
	BOUT 04	Bit 3				
	BOUT 05	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
CAN BUS	CAN AIN 01		4 Byte		0x0074	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 02		4 Byte		0x0075	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 03		4 Byte		0x0076	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 04		4 Byte		0x0077	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 05		4 Byte		0x0078	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 06		4 Byte		0x0079	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 07		4 Byte		0x007A	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 08		4 Byte		0x007B	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 09		4 Byte		0x007C	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 10		4 Byte		0x007D	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 11		4 Byte		0x007E	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 12		4 Byte		0x007F	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 13		4 Byte		0x0080	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 14		4 Byte		0x0081	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 15		4 Byte		0x0082	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 16		4 Byte		0x0083	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 17		4 Byte		0x0084	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 18		4 Byte		0x0085	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 19		4 Byte		0x0086	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 20		4 Byte		0x0087	DUINT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
CAN BUS	CAN AIN 21		4 Byte		0x0088	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 22		4 Byte		0x0089	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 23		4 Byte		0x008A	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 24		4 Byte		0x008B	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 25		4 Byte		0x008C	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 26		4 Byte		0x008D	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 27		4 Byte		0x008E	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 28		4 Byte		0x008F	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 29		4 Byte		0x0090	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 30		4 Byte		0x0091	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 31		4 Byte		0x0092	DUINT
CAN BUS	CAN AIN 32		4 Byte		0x0093	DUINT
CAN BUS	CAN AOUT 01		2 Byte		0x0094	UINT
CAN BUS	CAN AOUT 02		2 Byte		0x0095	UINT
CAN BUS	CAN AOUT 03		2 Byte		0x0096	UINT
Sollwerte	Sollwert Leistung in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0097	INT
Sollwerte	Sollwert CosPhi in x.xxx LF		2 Byte	DIV1000	0x0098	INT
Sollwerte	Sollwert Drehzahl CAN BUS in xxxx 1/8 U/min		2 Byte	DIV1	0x0099	UINT
Zähler	Nachlaufzeit in xxx.x Sek.		2 Byte	DIV10	0x009B	UINT
Zähler	Nachlaufzeit Sprinkler in xxx.x Sek.		2 Byte	DIV10	0x009C	UINT
Zähler	Stoppzeit in xxx.x Sek.		2 Byte	DIV10	0x009D	UINT
Zähler	Rückschaltzeit in xxx.x Sek.		2 Byte	DIV10	0x009E	UINT
Zähler	Entlastungszeit in xxx.x Sek.		2 Byte	DIV10	0x009F	UINT
LED GTP20	frei	Bit 0	Wort		0x00A0	Bool
	GTP LED [OFF]	Bit 1				
	GTP LED [MAN]	Bit 2				
	GTP LED [TEST]	Bit 3				
	GTP LED [AUTO]	Bit 4				
	GTP LED [ALARM]	Bit 5				
	GTP LED [ECU]	Bit 6				
	GTP LED [RUN]	Bit 7				
	GTP LED [U/F]	Bit 8				
	frei	Bit 9				
	Hauptfenster Meldung 1	Bit 10				
	Hauptfenster Meldung 2	Bit 11				
	frei	Bit 12				
	frei	Bit 13				
	frei	Bit 14				
	frei	Bit 15				
LED Betriebsmeldungen 01 .. 16	Betriebsmeldung 01	Bit 0	Wort		0x00A1	Bool
	Betriebsmeldung 02	Bit 1				
	Betriebsmeldung 03	Bit 2				
	Betriebsmeldung 04	Bit 3				
	Betriebsmeldung 05	Bit 4				
	Betriebsmeldung 06	Bit 5				
	Betriebsmeldung 07	Bit 6				
	Betriebsmeldung 08	Bit 7				
	Betriebsmeldung 09	Bit 8				
	Betriebsmeldung 10	Bit 9				
	Betriebsmeldung 11	Bit 10				
	Betriebsmeldung 12	Bit 11				
	Betriebsmeldung 13	Bit 12				
	Betriebsmeldung 14	Bit 13				
	Betriebsmeldung 15	Bit 14				
	Betriebsmeldung 16	Bit 15				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

3.2 GTP20

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Digital Eingänge DI 801/901 .. 804/904	DI801	Bit 0	Byte		0x0124	Bool
	DI802	Bit 1				
	DI803	Bit 2				
	DI804	Bit 3				
	DI901 (Fernanzeige)	Bit 4				
	DI902 (Fernanzeige)	Bit 5				
	DI903 (Fernanzeige)	Bit 6				
	DI904 (Fernanzeige)	Bit 7				
Zähler	Startzähler in xxxxxxx Start(s)		4 Byte		0x0142	DUINT
Zähler	KWH Zähler in xxxxxxx kWH		4 Byte		0x0143	DUINT
Zähler	Betriebsstundenzähler in xxxxxxx h		4 Byte		0x0144	DUINT
Zähler	Restlaufzeit bis Wartung in xxxxxxx s		4 Byte		0x0145	DUINT

3.3 PM20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Generator Meldungen Gen. Spannungsbyte	Spannung erkannt L1	Bit 0	Byte		0x0149	Bool
	Spannung erkannt L2	Bit 1				
	Spannung erkannt L3	Bit 2				
	Nennspannung erkannt L1+2+3	Bit 3				
	Spannung >	Bit 4				
	Spannung <	Bit 5				
	Spannung >>	Bit 6				
	Spannung <<	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Frequenzbyte	Frequenz erkannt L1	Bit 0	Byte		0x014A	Bool
	Frequenz erkannt L2	Bit 1				
	Frequenz erkannt L3	Bit 2				
	Nennfrequenz erkannt L1+2+3	Bit 3				
	Frequenz >	Bit 4				
	Frequenz <	Bit 5				
	Frequenz >>	Bit 6				
	Frequenz <<	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Schutzbyte 1	Netzschutz Vektor >	Bit 0	Byte		0x014B	Bool
	Netzschutz Vektor >>	Bit 1				
	Netzschutz U>	Bit 2				
	Netzschutz U<	Bit 3				
	Netzschutz F>	Bit 4				
	Netzschutz F<	Bit 5				
	Netzschutz Sammelalarm	Bit 6				
	Netzschutz freigegeben	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Schutzbyte 2	Q-U Schutz <	Bit 0	Byte		0x014C	Bool
	Q-U Schutz <<	Bit 1				
	Netzschutz U>>	Bit 2				
	Netzschutz U<<	Bit 3				
	Netzschutz F>>	Bit 4				
	Netzschutz F<<	Bit 5				
	-	Bit 6				
	-	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Vektorbyte 1	Vektorsprung > L1 (plus)	Bit 0	Byte		0x014D	Bool
	Vektorsprung > L2 (plus)	Bit 1				
	Vektorsprung > L3 (plus)	Bit 2				
	Vektorsprung > L1 (minus)	Bit 3				
	Vektorsprung > L2 (minus)	Bit 4				
	Vektorsprung > L3 (minus)	Bit 5				
	Vektorsprung > L1 o. L2 o. L3 (plus)	Bit 6				
	Vektorsprung > L1 o. L2 o. L3 (minus)	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Vektorbyte 2	Vektorsprung >> L1 (plus)	Bit 0	Byte		0x014E	Bool
	Vektorsprung >> L2 (plus)	Bit 1				
	Vektorsprung >> L3 (plus)	Bit 2				
	Vektorsprung >> L1 (minus)	Bit 3				
	Vektorsprung >> L2 (minus)	Bit 4				
	Vektorsprung >> L3 (minus)	Bit 5				
	Vektorsprung >> L1 o. L2 o. L3 (plus)	Bit 6				
	Vektorsprung >> L1 o. L2 o. L3 (minus)	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Generator Meldungen Gen. Winkelbyte	Generator Drehfeldfehler	Bit 0	Byte		0x014F	Bool
	Generator Winkelfehler UL1	Bit 1				
	Generator Winkelfehler UL2	Bit 2				
	Generator Winkelfehler UL3	Bit 3				
	Generator Spannungsasymetrie	Bit 4				
	Schlupf im SynBetrieb Fg > Fn	Bit 5				
	Cos Phi Kapazitiv (-)	Bit 6				
	Cos Phi Induktiv (+)	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Synchronisierbyte	SYN-Impuls	Bit 0	Byte		0x0150	Bool
	Delta F OK	Bit 1				
	Delta U OK	Bit 2				
	Impuls Spannung +	Bit 3				
	Impuls Spannung -	Bit 4				
	Impuls Frequenz +	Bit 5				
	Impuls Frequenz -	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Gen. Frequenz	L1 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0151	UINT
Gen. Frequenz	L2 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0152	UINT
Gen. Frequenz	L3 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0153	UINT
Gen. Winkel	L1-L2 in xxx °		2 Byte		0x0154	INT
Gen. Winkel	L2-L3 in xxx °		2 Byte		0x0155	INT
Gen. Winkel	L3-L1 in xxx °		2 Byte		0x0156	INT
Gen. Spannung	L1-N in xxxx V		2 Byte		0x0157	UINT
Gen. Spannung	L2-N in xxxx V		2 Byte		0x0158	UINT
Gen. Spannung	L3-N in xxxx V		2 Byte		0x0159	UINT
Gen. Spannung	L1-2 in xxxx V		2 Byte		0x015A	UINT
Gen. Spannung	L2-3 in xxxx V		2 Byte		0x015B	UINT
Gen. Spannung	L3-1 in xxxx V		2 Byte		0x015C	UINT
Netz Meldungen Netzspannungsbyte	Spannung erkannt L1	Bit 0	Byte		0x015D	Bool
	Spannung erkannt L2	Bit 1				
	Spannung erkannt L3	Bit 2				
	Nennspannung erkannt L1+2+3	Bit 3				
	Spannung >	Bit 4				
	Spannung <	Bit 5				
	Spannung >>	Bit 6				
	Spannung <<	Bit 7				
Netz Meldungen Netzfrequenzbyte	Frequenz erkannt L1	Bit 0	Byte		0x015E	Bool
	Frequenz erkannt L2	Bit 1				
	Frequenz erkannt L3	Bit 2				
	Nennfrequenz erkannt L1+2+3	Bit 3				
	Frequenz >	Bit 4				
	Frequenz <	Bit 5				
	Frequenz >>	Bit 6				
	Frequenz <<	Bit 7				
Netz Meldungen Netz VDE-Byte	VDE4105 Sammelfehler	Bit 0	Byte		0x015F	Bool
	VDE4105 U< (80%)	Bit 1				
	VDE4105 U> (115%)	Bit 2				
	VDE4105 F< (47,5Hz)	Bit 3				
	VDE4105 F> (51,5Hz)	Bit 4				
	VDE4105 U> (Qualität)	Bit 5				
	Frei	Bit 6				
	VDE4105 Zuschaltfreigabe	Bit 7				
Netz Meldungen Netz Winkelbyte	Netz Drehfeldfehler	Bit 0	Byte		0x0160	Bool
	Netz Winkelfehler UL1	Bit 1				
	Netz Winkelfehler UL2	Bit 2				
	Netz Winkelfehler UL3	Bit 3				
	Netz Spannungsasymetrie	Bit 4				
	Schlupf im Syn. Betrieb Fn > Fg	Bit 5				
	BDEW U(t) Zeit läuft	Bit 6				
	BDEW U(t) Auslösung	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Netz Frequenz	L1 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0161	UINT
Netz Frequenz	L2 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0162	UINT
Netz Frequenz	L3 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x0163	UINT
Netz Winkel	L1-L2 in xxx°		2 Byte		0x0164	INT
Netz Winkel	L2-L3 in xxx°		2 Byte		0x0165	INT
Netz Winkel	L3-L1 in xxx°		2 Byte		0x0166	INT
Netz Spannung	L1-N in xxxx V		2 Byte		0x0167	UINT
Netz Spannung	L2-N in xxxx V		2 Byte		0x0168	UINT
Netz Spannung	L3-N in xxxx V		2 Byte		0x0169	UINT
Netz Spannung	L1-2 in xxxx V		2 Byte		0x016A	UINT
Netz Spannung	L2-3 in xxxx V		2 Byte		0x016B	UINT
Netz Spannung	L3-1 in xxxx V		2 Byte		0x016C	UINT
Generator Meldungen Gen. Strombyte 1	Generatorstrom erkannt I1	Bit 0	Byte		0x016D	Bool
	Generatorstrom erkannt I2	Bit 1				
	Generatorstrom erkannt I3	Bit 2				
	Nennstrom erkannt L1+2+3	Bit 3				
	Überstrom >	Bit 4				
	Überstrom >>	Bit 5				
	Überstrom VDE100-718	Bit 6				
	Überstromzeitschutz	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Strombyte 2	Generatorstrom Drehfeld rechts	Bit 0	Byte		0x016E	Bool
	Generatorstrom Drehfeld links	Bit 1				
	Erdstrom >	Bit 2				
	Erdstrom >>	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	Stromnennwert 1A=0 / 5A=1	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Leistungsbyte 1	Belastet	Bit 0	Byte		0x016F	Bool
	Leistung >	Bit 1				
	Leistung >>	Bit 2				
	Rückleistung >	Bit 3				
	Rückleistung >>	Bit 4				
	Schiefast	Bit 5				
	KWH Puls	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Generator Meldungen Gen. Leistungsbyte 2	Scheinleistung >	Bit 0	Byte		0x0170	Bool
	Scheinleistung >>	Bit 1				
	Blindleistung >	Bit 2				
	Blindleistung >>	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Digital Eingänge PM20 DI601 .. 603	DI601	Bit 0	Byte		0x0171	Bool
	DI602	Bit 1				
	DI603	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Gen. Strom	I1 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x0173	DUINT
Gen. Strom	I2 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x0174	DUINT
Gen. Strom	I3 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x0175	DUINT
Gen. Leistung	P1 in xxx.xx kW		4 Byte	DIV100	0x0176	DINT
Gen. Leistung	P2 in xxx.xx kW		4 Byte	DIV100	0x0177	DINT
Gen. Leistung	P3 in xxx.xx kW		4 Byte	DIV100	0x0178	DINT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Gen. Leistung	S1 in xxx.xx kVA		4 Byte	DIV100	0x0179	DUINT
Gen. Leistung	S2 in xxx.xx kVA		4 Byte	DIV100	0x017A	DUINT
Gen. Leistung	S3 in xxx.xx kVA		4 Byte	DIV100	0x017B	DUINT
Gen. Leistung	Q1 in xxx.xx kVAR		4 Byte	DIV100	0x017C	DUINT
Gen. Leistung	Q2 in xxx.xx kVAR		4 Byte	DIV100	0x017D	DUINT
Gen. Leistung	Q3 in xxx.xx kVAR		4 Byte	DIV100	0x017E	DUINT
Gen. Gesamtleistung	P in xxx.xx kW		4 Byte	DIV100	0x017F	DINT
Gen. Gesamtleistung	Q in xxx.xx kVAR		4 Byte	DIV100	0x0180	DUINT
Gen. Gesamtleistung	S in xxx.xx kVA		4 Byte	DIV100	0x0181	DUINT
Netz Spannung	L1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0182	UINT
Netz Spannung	L2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0183	UINT
Netz Spannung	L3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0184	UINT
Gen. Spannung	L1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0185	UINT
Gen. Spannung	L2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0186	UINT
Gen. Spannung	L3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0187	UINT
Gen. Strom	I1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0188	UINT
Gen. Strom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0189	UINT
Gen. Strom	I3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018A	UINT
Gen. Leistung	P1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018B	INT
Gen. Leistung	P2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018C	INT
Gen. Leistung	P3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018D	INT
Gen. Leistung	S1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018E	UINT
Gen. Leistung	S2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x018F	UINT
Gen. Leistung	S3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0190	UINT
Gen. Leistung	Q1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0191	UINT
Gen. Leistung	Q2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0192	UINT
Gen. Leistung	Q3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0193	UINT
Gen. Gesamtleistung	S in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0194	UINT
Gen. Gesamtleistung	Q in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0195	UINT
Gen. Gesamtleistung	P in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x0196	INT
Gen. CosPhi	in xx.xxx LF		2 Byte	DIV1000	0x0197	INT
Erdstrom	in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x019D	UINT
Erdstrom	in xxxx A		2 Byte		0x019E	UINT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

3.4 DM20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
DM20 - Differentialschutz Diffstrombyte 1	Strom intern erkannt I1	Bit 0	Byte		0x01C9	Bool
	Strom intern erkannt I2	Bit 1				
	Strom intern erkannt I3	Bit 2				
	Nennstrom erkannt I1+I2+I3	Bit 3				
	Messung 1A=0 / 5A=1	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	Strom intern > (AL209)	Bit 6				
	Strom intern>> (AL210)	Bit 7				
DM20 - Differentialschutz Diffstrombyte 2	Strom extern erkannt I1	Bit 0	Byte		0x01CA	Bool
	Strom extern erkannt I2	Bit 1				
	Strom extern erkannt I3	Bit 2				
	Nennstrom erkannt I1+I2+I3	Bit 3				
	Messung 1A=0 / 5A=1	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	Strom extern > (AL211)	Bit 6				
	Strom extern>> (AL212)	Bit 7				
DM20 - Differentialschutz Diffstrombyte 3	Auslösung gesperrt über DE	Bit 0	Byte		0x01CB	Bool
	Auslösung gesperrt ü. Delta ID	Bit 1				
	frei	Bit 2				
	frei	Bit 3				
	frei	Bit 4				
	frei	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
DM20 - Differentialschutz Diffstrombyte 4	Stabiler Strom > (AL213)	Bit 0	Byte		0x01CC	Bool
	Stabiler Strom >> (AL214)	Bit 1				
	Diffstrom > (AL207)	Bit 2				
	Diffstrom >> (AL208)	Bit 3				
	Diffstrom Drehfeld (AL215)	Bit 4				
	Diffstrom Anstiegsrate	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Int. Strom Frequenz	I1 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x01CF	UINT
Int. Strom Frequenz	I2 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x01D0	UINT
Int. Strom Winkel	I1-I2 in xxx °		2 Byte		0x01D1	INT
Int. Strom Winkel	I2-I3 in xxx °		2 Byte		0x01D2	INT
Int. Strom Winkel	I3-I1 in xxx °		2 Byte		0x01D3	INT
Int./Ext. Strom Winkel	I1 in xxx °		2 Byte		0x01D4	INT
Stabiler Strom	I1 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01D5	DUINT
Stabiler Strom	I2 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01D6	DUINT
Stabiler Strom	I3 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01D7	DUINT
Int. Strom	I1 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01D8	DUINT
Int. Strom	I2 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01D9	DUINT
Int. Strom	I3 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01DA	DUINT
Ext. Strom Frequenz	I1 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x01DB	UINT
Ext. Strom Frequenz	I2 in xx.xx Hz		2 Byte	DIV100	0x01DC	UINT
Ext. Strom Winkel	Externer Strom Winkel I1-I2 in xxx °		2 Byte		0x01DD	INT
Ext. Strom Winkel	Externer Strom Winkel I2-I3 in xxx °		2 Byte		0x01DE	INT
Ext. Strom Winkel	Externer Strom Winkel I3-I1 in xxx °		2 Byte		0x01DF	INT
Ext. Strom	I1 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E0	DUINT
Ext. Strom	I2 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E1	DUINT
Ext. Strom	I3 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E2	DUINT
Diffstrom	I1 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E3	DINT
Diffstrom	I2 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E4	DINT
Diffstrom	I3 in xxx.xx A		4 Byte	DIV100	0x01E5	DINT

Kompaktautomatik

Datenübertragung

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Stabiler Strom	I1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E6	UINT
Stabiler Strom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E7	UINT
Stabiler Strom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E8	UINT
Int. Strom	I1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E9	UINT
Int. Strom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01EA	UINT
Int. Strom	I3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01EB	UINT
Ext. Strom	I1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01EC	UINT
Ext. Strom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01ED	UINT
Ext. Strom	I3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01EE	UINT
Diffstrom	I1 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01EF	INT
Diffstrom	I2 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E0	INT
Diffstrom	I3 in xxx.x %		2 Byte	DIV10	0x01E1	INT

3.5 DI20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Digital Eingänge DI20-1 DI 101 .. 108	DI101	Bit 0	Byte		0x00A7	Bool
	DI102	Bit 1				
	DI103	Bit 2				
	DI104	Bit 3				
	DI105	Bit 4				
	DI106	Bit 5				
	DI107	Bit 6				
	DI108	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-1 DI 109 .. 116	DI109	Bit 0	Byte		0x00A8	Bool
	DI110	Bit 1				
	DI111	Bit 2				
	DI112	Bit 3				
	DI113	Bit 4				
	DI114	Bit 5				
	DI115	Bit 6				
	DI116	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-1 DI 117 .. 122	DI117	Bit 0	Byte		0x00A9	Bool
	DI118	Bit 1				
	DI119	Bit 2				
	DI120	Bit 3				
	DI121	Bit 4				
	DI122	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-2 DI 101 .. 108	DI201	Bit 0	Byte		0x00AC	Bool
	DI202	Bit 1				
	DI203	Bit 2				
	DI204	Bit 3				
	DI205	Bit 4				
	DI206	Bit 5				
	DI207	Bit 6				
	DI208	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-2 DI 109 .. 116	DI209	Bit 0	Byte		0x00AD	Bool
	DI210	Bit 1				
	DI211	Bit 2				
	DI212	Bit 3				
	DI213	Bit 4				
	DI214	Bit 5				
	DI215	Bit 6				
	DI216	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung



Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
Digital Eingänge DI20-2 DI 117 .. 122	DI217	Bit 0	Byte		0x00AE	Bool
	DI218	Bit 1				
	DI219	Bit 2				
	DI220	Bit 3				
	DI221	Bit 4				
	DI222	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-3 DI 101 .. 108	DI301	Bit 0	Byte		0x00B1	Bool
	DI302	Bit 1				
	DI303	Bit 2				
	DI304	Bit 3				
	DI305	Bit 4				
	DI306	Bit 5				
	DI307	Bit 6				
	DI308	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-3 DI 109 .. 116	DI309	Bit 0	Byte		0x00B2	Bool
	DI310	Bit 1				
	DI311	Bit 2				
	DI312	Bit 3				
	DI313	Bit 4				
	DI314	Bit 5				
	DI315	Bit 6				
	DI316	Bit 7				
Digital Eingänge DI20-3 DI 117 .. 122	DI317	Bit 0	Byte		0x00B3	Bool
	DI318	Bit 1				
	DI319	Bit 2				
	DI320	Bit 3				
	DI321	Bit 4				
	DI322	Bit 5				
	frei	Bit 6				
	frei	Bit 7				

Kompaktautomatik

Datenübertragung

3.6 AI20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
AI20-1 Analog Eingänge	AI 05 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00BB	INT
AI20-1 Analog Eingänge	AI 06 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00BC	INT
AI20-1 Analog Eingänge	AI 07 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00BD	INT
AI20-1 Analog Eingänge	AI 08 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00BE	INT
AI20-1 Analog Eingänge	AI 09 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00BF	INT
AI20-1 Analog Eingänge	AI 10 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C0	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 11 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C4	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 12 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C5	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 13 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C6	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 14 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C7	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 15 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C8	INT
AI20-2 Analog Eingänge	AI 16 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00C9	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 17 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00CD	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 18 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00CE	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 19 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00CF	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 20 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00D0	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 21 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00D1	INT
AI20-3 Analog Eingänge	AI 22 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00D2	INT

3.7 AT20 Modul

Kennung	Bezeichnung	Bit	Länge	Faktor	PN20 MT20 MR20	Typ
AT20-1 Temperaturmessungen	PT01 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00D6	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	PT02 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00D7	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	PT03 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00D8	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	PT04 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00D9	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	PT05 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00DA	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	PT06 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00DB	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	AI 23 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00DC	INT
AT20-1 Temperaturmessungen	AI 24 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00DD	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT07 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E3	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT08 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E4	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT09 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E5	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT10 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E6	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT11 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E7	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	PT12 in xxxx °C		2 Byte	DIV10	0x00E8	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	AI 25 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00E9	INT
AT20-2 Temperaturmessungen	AI 26 V/mA - Skalierung laut GV		2 Byte		0x00EA	INT

Technische Änderungen vorbehalten!