

MCDTV4 - IEC60870-5-103 HighPROTEC

Datenpunktliste

Gerätehandbuch DOK-TD-MCDTV4IDD

Inhalt

Physikalische Schicht	3
Verbindungsschicht	3
Anwendungsschicht	4
	•
Datenpunktliste	8
Meldungen	8
Messwerte	. 57
Kommandos	. 62
Analoge Kanäle	. 64

Diese Beschreibung gilt für Geräte mit folgender Versionskennung:

Version 2.3.b

Build: 21064

Physikalische Schicht

Elektris	sche Schnittstelle		
X	EIA RS-485	X	Anzahl Lasten 32 für ein Gerät
Optiscl	ne Schnittstelle		
X	Glasfaser		F-SMA-Stecker
X	Kunststoffaser	X	BFOC/2,5-Stecker
Übertra	agungsgeschwindigkeit		
X	9600 bit/s	X	19200 bit/s
		X	38400 bit/s

Verbindungsschicht

Für die Verbindungsschicht bestehen keine Auswahlmöglichkeiten.

Anwendungsschicht

Nach dieser anwendungsbezogenen Norm wird ausschließlich Mode 1 (niederwertigstes Oktett zuerst) nach 4.10 von IEC 60870-5-4 benutzt.

Gemeinsame Adresse der ASDU

Eine GEMEINSAME ADRESSE der ASDU (identisch mit der Stationsadresse)

Mehr als eine GEMEINSAME ADRESSE der ASDU

Auswahl von Norm-Informationsnummern in Überwachungsrichtung

Systemfunktionen in Überwachungsrichtung

Ø 0 = Ende der Generalabfrage

Ø 0 = Zeitsynchronisierung

Ø 3 = Rücksetzen KE

Ø 4 = Anlauf / Wiederanlauf

Seite 4 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Betrieb	smesswerte in Überwachungsrichtung		
	144 Betriebsmesswert I		145 Betriebsmesswerte I, U
	146 Betriebsmesswerte I, U, P, Q		147 Betriebsmesswerte I _N , U _{EN}
X	148 Betriebsmesswerte I _{L1,2,3} , U _{L1,2,3} , P, Q, f		
Generi	sche Funktionen in Überwachungsrichtung		
	240 Bezeichnung aller festgelegten Gruppen lesen		241 Werte oder Attribute aller Einträge einer Gruppe lesen
	243 Verzeichnis eines einzelnen Eintrags lesen		244 Werte oder Attribute eines einzelnen Eintrags lesen
	245 Ende Generalabfrage Generische Daten		249 Eintrag schreiben (mit Bestätigung)
	250 Eintrag schreiben (mit Ausführung)		251 Eintrag schreiben (mit Abbruch)
Auswah	nl von Norm-Informationsnummern in Steuerungsrichtung		
System	nfunktionen in Steuerungsrichtung		
X	0 = Generalabfrage-Abstoß	X	0 Zeitsynchronisierung

Allgem	eine Befehle in Steuerungsrichtung		
X	16 Wiedereinschaltung EIN/AUS	X	17 Schutzsignalübertragung EIN/AUS
X	18 Schutz EIN/AUS	X	19 Rückstellung der Anzeigen
X	23 Aktivieren der Kennlinie 1	X	24 Aktivieren der Kennlinie 2
X	25 Aktivieren der Kennlinie 3	X	26 Aktivieren der Kennlinie 4
Generi	sche Daten in Steuerungsrichtung		
	240 Bezeichnung aller festgelegten Gruppen lesen		241 Werte oder Attribute aller Einträge einer Gruppe lesen
	243 Verzeichnis eines einzelnen Eintrags lesen		244 Werte oder Attribute eines einzelnen Eintrags lesen
	245 Ende Generalabfrage Generische Daten		248 Eintrag schreiben
	249 Eintrag schreiben (mit Bestätigung)		250 Eintrag schreiben (mit Ausführung)
	251 Eintrag schreiben (mit Abbruch)		
Grundl	egende Anwendungsfunktionen		
	Testbetrieb		Sperre der Überwachungsrichtung
X	Stördaten		Generische Dienste
X	Private Daten		

Seite 6 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Verschiedenes Messwert Max. MVAL = Nennwert mal 1.2 2.4 X Strom L₁ X Strom L₂ X Strom L₃ X Spannung L_{1-E} X Spannung L_{2-E} X Spannung L_{3-E} X Spannung L₁ – L₂ X Wirkleistung P X Blindleistung Q Frequenz f

X

Datenpunktliste

Meldungen

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Schutz	aktiv	1	176	18	GI	Meldung: aktiv
Satz-Umschaltung	mind. 1 Param geänd.	1	176	22	GI	Meldung: Mindestens ein Parameter wurde geändert
DI Slot X 1	DI 1	1	176	27	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 2	1	176	28	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 3	1	176	29	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 4	1	176	30	GI	Meldung: Digitaler Eingang
Schutz	IE gem Rch vorw	1	176	51	GI	Meldung: Erdstrom (gemessen) Fehler in Vorwärtsrichtung
Schutz	IE gem Rch rückw	1	176	52	GI	Meldung: Erdstrom (gemessen) Fehler in Rückwärtsrichtung
Schutz	Alarm L1	2	176	64	GI	Meldung: General-Alarm L1
Schutz	Alarm L2	2	176	65	GI	Meldung: General-Alarm L2
Schutz	Alarm L3	2	176	66	GI	Meldung: General-Alarm L3
Schutz	Alarm E	2	176	67	GI	Meldung: General Alarm - Erdfehler
Schutz	Ausl	2	176	68		Meldung: General-Auslösung
Schutz	Ausl L1	2	176	69		Meldung: General-Auslösung L1
Schutz	Ausl L2	2	176	70		Meldung: General-Auslösung L2
Schutz	Ausl L3	2	176	71		Meldung: General-Auslösung L3

Seite 8 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Schutz	I Rch vorw	2	176	74		Meldung: Phasenstromfehler vorwärts
Schutz	I Rch rückw	2	176	75		Meldung: Phasenstromfehler rückwärts
Schutz	Alarm	2	176	84	GI	Meldung: General Alarm
I[1]	AuslBef	2	176	90		Meldung: Auslösebefehl
I[2]	AuslBef	2	176	91		Meldung: Auslösebefehl
IE[1]	AuslBef	2	176	92		Meldung: Auslösebefehl
IE[2]	AuslBef	2	176	93		Meldung: Auslösebefehl
Strg	vor Ort	1	176	160	GI	Schalthoheit: Vor Ort
Id	aktiv	1	30	50	GI	Meldung: aktiv
Id	Blo AuslBef	1	30	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Id	Ausl L1	2	30	90		Meldung: Trip System Phase L1
Id	Ausl L2	2	30	91		Meldung: Trip System Phase L2
Id	Ausl L3	2	30	92		Meldung: Trip System Phase L3
Id	AuslBef	2	30	93		Meldung: Auslösebefehl
Id	Alarm	2	30	100	GI	Meldung: Alarm
Id	Alarm L1	2	30	101	GI	Meldung: Alarm System Phase L1
Id	Alarm L2	2	30	102	GI	Meldung: Alarm System Phase L2
Id	Alarm L3	2	30	103	GI	Meldung: Alarm System L3
Id	Stabilisierung	1	30	120	GI	Meldung: Stabilisierung des Differenzialschutzes durch Anheben der Auslösekennlinie

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung
Id	Transient	1	30	121	GI	Meldung: Temporären Stabilisierung der Differenzialschutzfunktion nach Stromwiederkehr.
Id	IH2 Blo L1	1	30	122	GI	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH2 Blo L2	1	30	123	GI	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH2 Blo L3	1	30	124	GI	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der zweiten Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH4 Blo L1	1	30	125	GI	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH4 Blo L2	1	30	126	GI	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH4 Blo L3	1	30	127	GI	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der vierten Harmonischen (Oberwelle).

Seite 10 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Id	IH5 Blo L1	1	30	128	GI	Meldung: Phase L1: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH5 Blo L2	1	30	129	GI	Meldung: Phase L2: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
Id	IH5 Blo L3	1	30	130	GI	Meldung: Phase L3: Blockade des Phasendifferenzialschutzes auf Grund der fünften Harmonischen (Oberwelle).
IdH	aktiv	1	31	50	GI	Meldung: aktiv
IdH	Blo AuslBef	1	31	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IdH	Ausl L1	2	31	90		Meldung: Trip System Phase L1
IdH	Ausl L2	2	31	91		Meldung: Trip System Phase L2
IdH	Ausl L3	2	31	92		Meldung: Trip System Phase L3
IdH	AuslBef	2	31	93		Meldung: Auslösebefehl
IdH	Alarm	2	31	100	GI	Meldung: Alarm
IdH	Alarm L1	2	31	101	GI	Meldung: Alarm System Phase L1
IdH	Alarm L2	2	31	102	GI	Meldung: Alarm System Phase L2
IdH	Alarm L3	2	31	103	GI	Meldung: Alarm System L3
IdE[1]	aktiv	1	32	50	GI	Meldung: aktiv
IdE[2]	aktiv	1	32	51	GI	Meldung: aktiv
IdEH[1]	aktiv	1	32	52	GI	Meldung: aktiv
IdEH[2]	aktiv	1	32	53	GI	Meldung: aktiv

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
IdE[1]	Blo AuslBef	1	32	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IdE[2]	Blo AuslBef	1	32	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IdEH[1]	Blo AuslBef	1	32	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IdEH[2]	Blo AuslBef	1	32	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IdE[1]	AuslBef	2	32	92		Meldung: Auslösebefehl
IdE[2]	AuslBef	2	32	93		Meldung: Auslösebefehl
IdEH[1]	AuslBef	2	32	94		Meldung: Auslösebefehl
IdEH[2]	AuslBef	2	32	95		Meldung: Auslösebefehl
IdE[1]	Alarm	2	32	100	GI	Meldung: Alarm
IdE[2]	Alarm	2	32	101	GI	Meldung: Alarm
IdEH[1]	Alarm	2	32	102	GI	Meldung: Alarm
IdEH[2]	Alarm	2	32	103	GI	Meldung: Alarm
Q->&U<	Autom Spw Blo	1	35	40	GI	Meldung: Blockade durch Spannungswandlerfehler (Automatenfall)
Q->&U<	ExBlo	1	35	80	GI	Meldung: Externe Blockade
Q->&U<	Alarm	1	35	100	GI	Meldung: Alarm Blindleistungsunterspannungsschut z
Q->&U<	Freigabe Wiederzusch EZE	1	35	111	GI	Meldung: Freigabe Erzeugungseinheit. Interne (lokale) Spannungsfreigabe.
Q->&U<	NAP U Freigabe	1	35	112	GI	Meldung: Spannungsfreigabe vom Netzanschlusspunkt

Seite 12 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Q->&U<	U Ext Freigabe NAP-E	1	35	113	GI	Zustand des Moduleingangs: Freigabesignal vom NAP (Externe Freigabe).
Q->&U<	Entkupplung EZE	1	35	120	GI	Meldung: Entkupplung der Erzeugungseinheit
Q->&U<	Entkupplung NAP	1	35	121	GI	Meldung: Entkupplung am Netzanschlusspunkts
Q->&U<	NAP Autom Spw-E	1	35	122	GI	Zustand des Moduleingangs: Blockade bei erkanntem externem Automatenfall, falls die Freigabe von extern kommen soll.
RTD	AuslBef	2	46	90		Meldung: Auslösebefehl
RTD	Alarm	2	46	100	GI	Alarm RTD Temperaturschutz
IEC 103	Fehl Event verloreng	1	100	100		Fehler Event verloren gegangen
I[1]	aktiv	1	101	50	GI	Meldung: aktiv
I[2]	aktiv	1	101	51	GI	Meldung: aktiv
I[3]	aktiv	1	101	52	GI	Meldung: aktiv
I[4]	aktiv	1	101	53	GI	Meldung: aktiv
I[5]	aktiv	1	101	54	GI	Meldung: aktiv
I[6]	aktiv	1	101	55	GI	Meldung: aktiv
IE[1]	aktiv	1	101	56	GI	Meldung: aktiv
IE[2]	aktiv	1	101	57	GI	Meldung: aktiv
IE[3]	aktiv	1	101	58	GI	Meldung: aktiv
IE[4]	aktiv	1	101	59	GI	Meldung: aktiv

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
I[1]	Blo AuslBef	1	101	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[2]	Blo AuslBef	1	101	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[3]	Blo AuslBef	1	101	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[4]	Blo AuslBef	1	101	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[5]	Blo AuslBef	1	101	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[6]	Blo AuslBef	1	101	65	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IE[1]	Blo AuslBef	1	101	66	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IE[2]	Blo AuslBef	1	101	67	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IE[3]	Blo AuslBef	1	101	68	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
IE[4]	Blo AuslBef	1	101	69	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
I[3]	AuslBef	2	101	92		Meldung: Auslösebefehl
I[4]	AuslBef	2	101	93		Meldung: Auslösebefehl
I[5]	AuslBef	2	101	94		Meldung: Auslösebefehl
I[6]	AuslBef	2	101	95		Meldung: Auslösebefehl
IE[3]	AuslBef	2	101	98		Meldung: Auslösebefehl
IE[4]	AuslBef	2	101	99		Meldung: Auslösebefehl
I[1]	Alarm	2	101	100	GI	Meldung: Alarm
I[2]	Alarm	2	101	101	GI	Meldung: Alarm
I[3]	Alarm	2	101	102	GI	Meldung: Alarm
I[4]	Alarm	2	101	103	GI	Meldung: Alarm
I[5]	Alarm	2	101	104	GI	Meldung: Alarm
I[6]	Alarm	2	101	105	GI	Meldung: Alarm
IE[1]	Alarm	2	101	106	GI	Meldung: Alarm IE

Seite 14 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
IE[2]	Alarm	2	101	107	GI	Meldung: Alarm IE
IE[3]	Alarm	2	101	108	GI	Meldung: Alarm IE
IE[4]	Alarm	2	101	109	GI	Meldung: Alarm IE
ThA	aktiv	1	102	50	GI	Meldung: aktiv
ThA	Blo AuslBef	1	102	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
ThA	AuslBef	2	102	90		Meldung: Auslösebefehl
ThA	Alarm	2	102	100	GI	Meldung: Alarm Thermische Überlast
U012[1]	aktiv	1	103	50	GI	Meldung: aktiv
U012[2]	aktiv	1	103	51	GI	Meldung: aktiv
U012[3]	aktiv	1	103	52	GI	Meldung: aktiv
U012[4]	aktiv	1	103	53	GI	Meldung: aktiv
U012[5]	aktiv	1	103	54	GI	Meldung: aktiv
U012[6]	aktiv	1	103	55	GI	Meldung: aktiv
12>[1]	aktiv	1	103	56	GI	Meldung: aktiv
12>[2]	aktiv	1	103	57	GI	Meldung: aktiv
U012[1]	Blo AuslBef	1	103	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U012[2]	Blo AuslBef	1	103	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U012[3]	Blo AuslBef	1	103	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U012[4]	Blo AuslBef	1	103	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U012[5]	Blo AuslBef	1	103	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U012[6]	Blo AuslBef	1	103	65	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
12>[1]	Blo AuslBef	1	103	66	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	(INF)		
	Funktionen					
12>[2]	Blo AuslBef	1	103	67	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
12>[1]	AuslBef	2	103	90		Meldung: Auslösebefehl
12>[2]	AuslBef	2	103	91		Meldung: Auslösebefehl
U012[1]	AuslBef	2	103	92		Meldung: Auslösebefehl
U012[2]	AuslBef	2	103	93		Meldung: Auslösebefehl
U012[3]	AuslBef	2	103	94		Meldung: Auslösebefehl
U012[4]	AuslBef	2	103	95		Meldung: Auslösebefehl
U012[5]	AuslBef	2	103	96		Meldung: Auslösebefehl
U012[6]	AuslBef	2	103	97		Meldung: Auslösebefehl
12>[1]	Alarm	2	103	100	GI	Meldung: Alarm Asymmetrie
12>[2]	Alarm	2	103	101	GI	Meldung: Alarm Asymmetrie
U012[1]	Alarm	2	103	102	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U012[2]	Alarm	2	103	103	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U012[3]	Alarm	2	103	104	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U012[4]	Alarm	2	103	105	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U012[5]	Alarm	2	103	106	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U012[6]	Alarm	2	103	107	GI	Meldung: Alarm Spannungsasymmetrie
U[1]	aktiv	1	104	50	GI	Meldung: aktiv
U[2]	aktiv	1	104	51	GI	Meldung: aktiv

Seite 16 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer (INF)		
	Funktionen					
U[3]	aktiv	1	104	52	GI	Meldung: aktiv
U[4]	aktiv	1	104	53	GI	Meldung: aktiv
UE[1]	aktiv	1	104	54	GI	Meldung: aktiv
UE[2]	aktiv	1	104	55	GI	Meldung: aktiv
U[5]	aktiv	1	104	56	GI	Meldung: aktiv
U[6]	aktiv	1	104	57	GI	Meldung: aktiv
U[1]	Blo AuslBef	1	104	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[2]	Blo AuslBef	1	104	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[3]	Blo AuslBef	1	104	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[4]	Blo AuslBef	1	104	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
UE[1]	Blo AuslBef	1	104	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
UE[2]	Blo AuslBef	1	104	65	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[5]	Blo AuslBef	1	104	66	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[6]	Blo AuslBef	1	104	67	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
U[1]	AuslBef	2	104	90		Meldung: Auslösebefehl
U[2]	AuslBef	2	104	91		Meldung: Auslösebefehl
U[3]	AuslBef	2	104	92		Meldung: Auslösebefehl
U[4]	AuslBef	2	104	93		Meldung: Auslösebefehl
UE[1]	AuslBef	2	104	94		Meldung: Auslösebefehl
UE[2]	AuslBef	2	104	95		Meldung: Auslösebefehl
U[5]	AuslBef	2	104	96		Meldung: Auslösebefehl
U[6]	AuslBef	2	104	97		Meldung: Auslösebefehl
U[1]	Alarm	2	104	100	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
U[2]	Alarm	2	104	101	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
U[3]	Alarm	2	104	102	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
U[4]	Alarm	2	104	103	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
UE[1]	Alarm	2	104	104	GI	Meldung: Alarm Verlagerungsspannungs-Stufe
UE[2]	Alarm	2	104	105	GI	Meldung: Alarm Verlagerungsspannungs-Stufe
U[5]	Alarm	2	104	106	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
U[6]	Alarm	2	104	107	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
f[1]	aktiv	1	105	50	GI	Meldung: aktiv
f[2]	aktiv	1	105	51	GI	Meldung: aktiv
f[3]	aktiv	1	105	52	GI	Meldung: aktiv
f[4]	aktiv	1	105	53	GI	Meldung: aktiv
f[5]	aktiv	1	105	54	GI	Meldung: aktiv
f[6]	aktiv	1	105	55	GI	Meldung: aktiv
f[1]	Blo AuslBef	1	105	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[2]	Blo AuslBef	1	105	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[3]	Blo AuslBef	1	105	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[4]	Blo AuslBef	1	105	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[5]	Blo AuslBef	1	105	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[6]	Blo AuslBef	1	105	65	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
f[1]	AuslBef	2	105	90		Meldung: Auslösebefehl
f[2]	AuslBef	2	105	91		Meldung: Auslösebefehl
f[3]	AuslBef	2	105	92		Meldung: Auslösebefehl

Seite 18 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
f[4]	AuslBef	2	105	93		Meldung: Auslösebefehl
f[5]	AuslBef	2	105	94		Meldung: Auslösebefehl
f[6]	AuslBef	2	105	95		Meldung: Auslösebefehl
f[1]	Alarm	2	105	100	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[2]	Alarm	2	105	101	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[3]	Alarm	2	105	102	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[4]	Alarm	2	105	103	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[5]	Alarm	2	105	104	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[6]	Alarm	2	105	105	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
f[1]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	110	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .
f[2]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	111	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .
f[3]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	112	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .
f[4]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	113	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer (INF)		
	Funktionen					
f[5]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	114	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .
f[6]	Alarm df/dt DF/DT	2	105	115	GI	Alarm momentane oder mittlere Frequenzänderungsgeschwindigkeit .
f[1]	Alarm delta phi	2	105	120	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[2]	Alarm delta phi	2	105	121	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[3]	Alarm delta phi	2	105	122	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[4]	Alarm delta phi	2	105	123	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[5]	Alarm delta phi	2	105	124	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[6]	Alarm delta phi	2	105	125	GI	Meldung: Alarm Vektorsprung
f[1]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	130		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[2]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	131		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[3]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	132		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[4]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	133		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[5]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	134		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[6]	Ausl df/dt DF/DT	2	105	135		Meldung: Auslösung df/dt oder DF/DT
f[1]	Ausl delta phi	2	105	140		Meldung: Auslösung delta phi
f[2]	Ausl delta phi	2	105	141		Meldung: Auslösung delta phi

Seite 20 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
f[3]	Ausl delta phi	2	105	142		Meldung: Auslösung delta phi
f[4]	Ausl delta phi	2	105	143		Meldung: Auslösung delta phi
f[5]	Ausl delta phi	2	105	144		Meldung: Auslösung delta phi
f[6]	Ausl delta phi	2	105	145		Meldung: Auslösung delta phi
LSV[1]	aktiv	1	108	50	GI	Meldung: aktiv
LSV[2]	aktiv	1	108	51	GI	Meldung: aktiv
LSV[1]	läuft	1	108	60	GI	Meldung: LSV-Modul gestartet
LSV[2]	läuft	1	108	61	GI	Meldung: LSV-Modul gestartet
LSV[1]	Alarm	1	108	85		Meldung: Leistungsschalterversager
LSV[2]	Alarm	1	108	86		Meldung: Leistungsschalterversager
LSV[1]	Trigger1-E	1	108	100	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[1]	Trigger2-E	1	108	101	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[1]	Trigger3-E	1	108	102	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[2]	Trigger1-E	1	108	103	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[2]	Trigger2-E	1	108	104	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[2]	Trigger3-E	1	108	105	GI	Moduleingang: Trigger der den LSV startet
LSV[1]	Verrieg	1	108	106	GI	Meldung: Verriegelung
LSV[1]	Warte auf Trigger	1	108	107	GI	Warte auf Trigger

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	(INF)		
	Funktionen			` ´		
LSV[2]	Verrieg	1	108	108	GI	Meldung: Verriegelung
LSV[2]	Warte auf Trigger	1	108	109	GI	Warte auf Trigger
Ex Öl Temp	Ausl-E	2	113	40	GI	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
Buchholz	Ausl-E	2	113	41	GI	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[1]	Ausl-E	2	113	42	GI	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[2]	Ausl-E	2	113	43	GI	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[3]	Ausl-E	2	113	44	GI	Zustand des Moduleingangs: Auslösebefehl
Ex Öl Temp	aktiv	1	113	50	GI	Meldung: aktiv
Buchholz	aktiv	1	113	51	GI	Meldung: aktiv
Ext Temp Überw[1]	aktiv	1	113	52	GI	Meldung: aktiv
Ext Temp Überw[2]	aktiv	1	113	53	GI	Meldung: aktiv
Ext Temp Überw[3]	aktiv	1	113	54	GI	Meldung: aktiv
Ex Öl Temp	Blo AuslBef	1	113	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Buchholz	Blo AuslBef	1	113	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Ext Temp Überw[1]	Blo AuslBef	1	113	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Ext Temp Überw[2]	Blo AuslBef	1	113	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Ext Temp Überw[3]	Blo AuslBef	1	113	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
Ex Öl Temp	AuslBef	2	113	90		Meldung: Auslösebefehl
Buchholz	AuslBef	2	113	91		Meldung: Auslösebefehl

Seite 22 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Ext Temp Überw[1]	AuslBef	2	113	92		Meldung: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[2]	AuslBef	2	113	93		Meldung: Auslösebefehl
Ext Temp Überw[3]	AuslBef	2	113	94		Meldung: Auslösebefehl
Ex Öl Temp	Alarm	2	113	100	GI	Meldung: Alarm
Buchholz	Alarm	2	113	101	GI	Meldung: Alarm
Ext Temp Überw[1]	Alarm	2	113	102	GI	Meldung: Alarm
Ext Temp Überw[2]	Alarm	2	113	103	GI	Meldung: Alarm
Ext Temp Überw[3]	Alarm	2	113	104	GI	Meldung: Alarm
ExS[1]	aktiv	1	114	50	GI	Meldung: aktiv
ExS[2]	aktiv	1	114	51	GI	Meldung: aktiv
ExS[3]	aktiv	1	114	52	GI	Meldung: aktiv
ExS[4]	aktiv	1	114	53	GI	Meldung: aktiv
ExS[1]	Blo AuslBef	1	114	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
ExS[2]	Blo AuslBef	1	114	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
ExS[3]	Blo AuslBef	1	114	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
ExS[4]	Blo AuslBef	1	114	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
ExS[1]	AuslBef	2	114	90		Meldung: Auslösebefehl
ExS[2]	AuslBef	2	114	91		Meldung: Auslösebefehl
ExS[3]	AuslBef	2	114	92		Meldung: Auslösebefehl
ExS[4]	AuslBef	2	114	93		Meldung: Auslösebefehl
ExS[1]	Alarm	2	114	100	GI	Meldung: Alarm
ExS[2]	Alarm	2	114	101	GI	Meldung: Alarm
ExS[3]	Alarm	2	114	102	GI	Meldung: Alarm

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
ExS[4]	Alarm	2	114	103	GI	Meldung: Alarm
FAS	aktiv	1	115	50	GI	Meldung: aktiv
KLA	aktiv	1	115	51	GI	Meldung: aktiv
KLA	freigegeben	2	115	91		Meldung: Kalte Last Freigabe
PQS[1]	aktiv	1	116	50	GI	Meldung: aktiv
PQS[2]	aktiv	1	116	51	GI	Meldung: aktiv
PQS[3]	aktiv	1	116	52	GI	Meldung: aktiv
PQS[4]	aktiv	1	116	53	GI	Meldung: aktiv
PQS[5]	aktiv	1	116	54	GI	Meldung: aktiv
PQS[6]	aktiv	1	116	55	GI	Meldung: aktiv
LF[1]	aktiv	1	116	56	GI	Meldung: aktiv
LF[2]	aktiv	1	116	57	GI	Meldung: aktiv
PQS[1]	Blo AuslBef	1	116	60	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[2]	Blo AuslBef	1	116	61	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[3]	Blo AuslBef	1	116	62	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[4]	Blo AuslBef	1	116	63	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[5]	Blo AuslBef	1	116	64	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[6]	Blo AuslBef	1	116	65	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
LF[1]	Blo AuslBef	1	116	66	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
LF[2]	Blo AuslBef	1	116	67	GI	Meldung: Auslösebefehl blockiert
PQS[1]	AuslBef	2	116	90		Meldung: Auslösebefehl
PQS[2]	AuslBef	2	116	91		Meldung: Auslösebefehl
PQS[3]	AuslBef	2	116	92		Meldung: Auslösebefehl

Seite 24 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)			
	Funktionen					
PQS[4]	AuslBef	2	116	93		Meldung: Auslösebefehl
PQS[5]	AuslBef	2	116	94		Meldung: Auslösebefehl
PQS[6]	AuslBef	2	116	95		Meldung: Auslösebefehl
LF[1]	AuslBef	2	116	96		Meldung: Auslösebefehl
LF[2]	AuslBef	2	116	97		Meldung: Auslösebefehl
PQS[1]	Alarm	2	116	100	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
PQS[2]	Alarm	2	116	101	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
PQS[3]	Alarm	2	116	102	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
PQS[4]	Alarm	2	116	103	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
PQS[5]	Alarm	2	116	104	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
PQS[6]	Alarm	2	116	105	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
LF[1]	Alarm	2	116	106	GI	Meldung: Alarm Leistungsfaktor
LF[2]	Alarm	2	116	107	GI	Meldung: Alarm Leistungsfaktor
LF[1]	Kompensation	2	116	110	GI	Meldung: Kompensationssignal
LF[2]	Kompensation	2	116	111	GI	Meldung: Kompensationssignal
StWÜ[1]	aktiv	1	118	50	GI	Meldung: aktiv
StWÜ[2]	aktiv	1	118	51	GI	Meldung: aktiv
DI Slot X 1	DI 5	1	121	27	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 6	1	121	28	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 7	1	121	29	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 1	DI 8	1	121	30	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 1	1	121	31	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 2	1	121	32	GI	Meldung: Digitaler Eingang

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)			
	Funktionen			(INF)		
DI Slot X 5	DI 3	1	121	33	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 4	1	121	34	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 5	1	121	35	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 6	1	121	36	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 7	1	121	37	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 5	DI 8	1	121	38	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 1	1	122	31	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 2	1	122	32	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 3	1	122	33	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 4	1	122	34	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 5	1	122	35	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 6	1	122	36	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 7	1	122	37	GI	Meldung: Digitaler Eingang
DI Slot X 6	DI 8	1	122	38	GI	Meldung: Digitaler Eingang
K Slot X2	K 1	1	123	160	GI	Meldung: Ausgangsrelais
K Slot X2	K 2	1	123	161	GI	Meldung: Ausgangsrelais
K Slot X2	K 3	1	123	162	GI	Meldung: Ausgangsrelais
K Slot X2	K 4	1	123	163	GI	Meldung: Ausgangsrelais
< Slot X2	K 5	1	123	164	GI	Meldung: Ausgangsrelais
K Slot X2	K 6	1	123	165	GI	Meldung: Ausgangsrelais
< Slot X5	K 1	1	123	172	GI	Meldung: Ausgangsrelais
C Slot X5	K 2	1	123	173	GI	Meldung: Ausgangsrelais
< Slot X5	К 3	1	123	174	GI	Meldung: Ausgangsrelais

Seite 26 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen Namen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
		ASDU	(FUN)			
	Funktionen			(INF)		
K Slot X5	K 4	1	123	175	GI	Meldung: Ausgangsrelais
Logik	LG1.Gatterausga ng	1	162	160	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG1.Timerausga ng	1	162	161	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG1.Ausgang	1	162	162	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG1.GatterEing1 -E	1	162	163	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG1.GatterEing2 -E	1	162	164	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG1.GatterEing3 -E	1	162	165	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG1.GatterEing4 -E	1	162	166	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG2.Gatterausga ng	1	162	167	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG2.Timerausga ng	1	162	168	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG2.Ausgang	1	162	169	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG2.GatterEing1 -E	1	162	170	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG2.GatterEing2 -E	1	162	171	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG2.GatterEing3 -E	1	162	172	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU				
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG2.GatterEing4 -E	1	162	173	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG3.Gatterausga ng	1	162	174	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG3.Timerausga	1	162	175	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG3.Ausgang	1	162	176	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG3.GatterEing1 -E	1	162	177	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG3.GatterEing2 -E	1	162	178	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG3.GatterEing3 -E	1	162	179	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG3.GatterEing4 -E	1	162	180	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG4.Gatterausga ng	1	162	181	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG4.Timerausga ng	1	162	182	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG4.Ausgang	1	162	183	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG4.GatterEing1 -E	1	162	184	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG4.GatterEing2 -E	1	162	185	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Seite 28 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG4.GatterEing3 -E	1	162	186	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG4.GatterEing4 -E	1	162	187	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG5.Gatterausga ng	1	162	188	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG5.Timerausga ng	1	162	189	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG5.Ausgang	1	162	190	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG5.GatterEing1 -E	1	162	191	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG5.GatterEing2 -E	1	162	192	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG5.GatterEing3 -E	1	162	193	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG5.GatterEing4 -E	1	162	194	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG6.Gatterausga ng	1	162	195	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG6.Timerausga ng	1	162	196	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG6.Ausgang	1	162	197	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG6.GatterEing1 -E	1	162	198	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul		Funktionstyp	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
		ASDU				
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG6.GatterEing2 -E	1	162	199	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG6.GatterEing3 -E	1	162	200	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG6.GatterEing4 -E	1	162	201	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG7.Gatterausga ng	1	162	202	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG7.Timerausga ng	1	162	203	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG7.Ausgang	1	162	204	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG7.GatterEing1 -E	1	162	205	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG7.GatterEing2 -E	1	162	206	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG7.GatterEing3 -E	1	162	207	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG7.GatterEing4 -E	1	162	208	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG8.Gatterausga ng	1	162	209	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG8.Timerausga ng	1	162	210	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG8.Ausgang	1	162	211	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)

Seite 30 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)			
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG8.GatterEing1 -E	1	162	212	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG8.GatterEing2 -E	1	162	213	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG8.GatterEing3 -E	1	162	214	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG8.GatterEing4 -E	1	162	215	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG9.Gatterausga ng	1	162	216	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG9.Timerausga ng	1	162	217	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG9.Ausgang	1	162	218	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG9.GatterEing1 -E	1	162	219	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG9.GatterEing2 -E	1	162	220	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG9.GatterEing3 -E	1	162	221	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG9.GatterEing4 -E	1	162	222	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG10.Gatterausg ang	1	162	223	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG10.Timerausg ang	1	162	224	GI	Meldung: Ausgang des Timers

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG10.Ausgang	1	162	225	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG10.GatterEing 1-E	1	162	226	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG10.GatterEing 2-E	1	162	227	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG10.GatterEing 3-E	1	162	228	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG10.GatterEing 4-E	1	162	229	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG11.Gatterausg ang	1	163	160	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG11.Timerausg ang	1	163	161	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG11.Ausgang	1	163	162	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG11.GatterEing 1-E	1	163	163	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG11.GatterEing 2-E	1	163	164	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG11.GatterEing 3-E	1	163	165	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG11.GatterEing 4-E	1	163	166	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG12.Gatterausg ang	1	163	167	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters

Seite 32 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode (FUN)	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU		nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG12.Timerausg	1	163	168	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG12.Ausgang	1	163	169	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG12.GatterEing 1-E	1	163	170	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG12.GatterEing 2-E	1	163	171	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG12.GatterEing 3-E	1	163	172	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG12.GatterEing 4-E	1	163	173	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG13.Gatterausg ang	1	163	174	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG13.Timerausg ang	1	163	175	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG13.Ausgang	1	163	176	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG13.GatterEing 1-E	1	163	177	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG13.GatterEing 2-E	1	163	178	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG13.GatterEing 3-E	1	163	179	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG13.GatterEing 4-E	1	163	180	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)			
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG14.Gatterausg ang	1	163	181	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG14.Timerausg ang	1	163	182	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG14.Ausgang	1	163	183	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG14.GatterEing 1-E	1	163	184	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG14.GatterEing 2-E	1	163	185	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG14.GatterEing 3-E	1	163	186	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG14.GatterEing 4-E	1	163	187	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG15.Gatterausg ang	1	163	188	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG15.Timerausg ang	1	163	189	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG15.Ausgang	1	163	190	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG15.GatterEing 1-E	1	163	191	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG15.GatterEing 2-E	1	163	192	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG15.GatterEing 3-E	1	163	193	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Seite 34 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG15.GatterEing 4-E	1	163	194	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG16.Gatterausg ang	1	163	195	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG16.Timerausg ang	1	163	196	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG16.Ausgang	1	163	197	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG16.GatterEing 1-E	1	163	198	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG16.GatterEing 2-E	1	163	199	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG16.GatterEing 3-E	1	163	200	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG16.GatterEing 4-E	1	163	201	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG17.Gatterausg ang	1	163	202	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG17.Timerausg ang	1	163	203	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG17.Ausgang	1	163	204	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG17.GatterEing 1-E	1	163	205	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG17.GatterEing 2-E	1	163	206	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG17.GatterEing 3-E	1	163	207	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG17.GatterEing 4-E	1	163	208	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG18.Gatterausg ang	1	163	209	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG18.Timerausg ang	1	163	210	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG18.Ausgang	1	163	211	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG18.GatterEing 1-E	1	163	212	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG18.GatterEing 2-E	1	163	213	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG18.GatterEing 3-E	1	163	214	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG18.GatterEing 4-E	1	163	215	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG19.Gatterausg ang	1	163	216	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG19.Timerausg ang	1	163	217	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG19.Ausgang	1	163	218	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG19.GatterEing 1-E	1	163	219	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals

Seite 36 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Logik	LG19.GatterEing 2-E	1	163	220	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG19.GatterEing 3-E	1	163	221	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG19.GatterEing 4-E	1	163	222	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG20.Gatterausg ang	1	163	223	GI	Meldung: Ausgang des Logikgatters
Logik	LG20.Timerausg	1	163	224	GI	Meldung: Ausgang des Timers
Logik	LG20.Ausgang	1	163	225	GI	Meldung: Selbsthaltung des Ausgangs (Q)
Logik	LG20.GatterEing 1-E	1	163	226	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG20.GatterEing 2-E	1	163	227	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG20.GatterEing 3-E	1	163	228	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
Logik	LG20.GatterEing 4-E	1	163	229	GI	Zustand des Moduleingangs: Rangierung des Eingangssignals
LS-Mitnahme	aktiv	1	166	50	GI	Meldung: aktiv
LS-Mitnahme	AuslBef	2	166	90		Meldung: Auslösebefehl
LS-Mitnahme	Alarm	2	166	100	GI	Meldung: Alarm
delta phi	aktiv	1	169	50	GI	Meldung: aktiv
delta phi	AuslBef	2	169	90		Meldung: Auslösebefehl

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
delta phi	Alarm	2	169	100	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
LVRT	aktiv	1	170	50	GI	Meldung: aktiv
LVRT	AuslBef	2	170	90		Meldung: Auslösebefehl
LVRT	Alarm	2	170	100	GI	Meldung: Alarm Spannungsstufe
U/f>[1]	aktiv	1	171	50	GI	Meldung: aktiv
U/f>[1]	AuslBef	2	171	90		Meldung: Auslösebefehl
U/f>[1]	Alarm	2	171	100	GI	Meldung: Alarm Übererregung
U/f>[2]	aktiv	1	172	50	GI	Meldung: aktiv
U/f>[2]	AuslBef	2	172	90		Meldung: Auslösebefehl
U/f>[2]	Alarm	2	172	100	GI	Meldung: Alarm Übererregung
Р	aktiv	1	173	50	GI	Meldung: aktiv
Р	AuslBef	2	173	90		Meldung: Auslösebefehl
Р	Alarm	2	173	100	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
Q	aktiv	1	174	50	GI	Meldung: aktiv
Q	AuslBef	2	174	90		Meldung: Auslösebefehl
Q	Alarm	2	174	100	GI	Meldung: Alarm Leistungsschutz
df/dt	aktiv	1	175	50	GI	Meldung: aktiv
df/dt	AuslBef	2	175	90		Meldung: Auslösebefehl
df/dt	Alarm	2	175	100	GI	Meldung: Alarm Frequenzschutz (Sammelmeldung)
IH2[1]	aktiv	1	180	50	GI	Meldung: aktiv
IH2[1]	Blo L1	1	180	60		Meldung: Blockade L1
IH2[1]	Blo L2	1	180	61		Meldung: Blockade L2

Seite 38 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
IH2[1]	Blo L3	1	180	62		Meldung: Blockade L3
IH2[1]	Blo IE gem	1	180	63		Meldung: Blockade des Erdschutz- Moduls (gemessener Erdstrom)
IH2[1]	3-ph Blo	1	180	64		Meldung: Blockierung des Auslösekommandos, da in mindestens einer Phase ein Inrush erkannt wurde.
IH2[1]	Blo IE err	1	180	65		Meldung: Blockade des Erdschutz- Moduls (berechneter Erdstrom)
IH2[2]	aktiv	1	181	50	GI	Meldung: aktiv
IH2[2]	Blo L1	1	181	60		Meldung: Blockade L1
IH2[2]	Blo L2	1	181	61		Meldung: Blockade L2
IH2[2]	Blo L3	1	181	62		Meldung: Blockade L3
IH2[2]	Blo IE gem	1	181	63		Meldung: Blockade des Erdschutz- Moduls (gemessener Erdstrom)
IH2[2]	3-ph Blo	1	181	64		Meldung: Blockierung des Auslösekommandos, da in mindestens einer Phase ein Inrush erkannt wurde.
IH2[2]	Blo IE err	1	181	65		Meldung: Blockade des Erdschutz- Moduls (berechneter Erdstrom)
SysA	aktiv	1	182	50	GI	Meldung: aktiv
SysA	Alarm P	2	182	100	GI	Meldung: Alarm höchstzulässige Wirkleistung überschritten
SysA	Alarm Q	2	182	101	GI	Meldung: Alarm höchstzulässige Blindleistung überschritten

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SysA	Alarm S	2	182	102	GI	Meldung: Alarm höchstzulässige Scheinleistung überschritten
SysA	Alarm P Bezug	2	182	103	GI	Meldung: Alarm gemittelte Wirkleistung zu hoch
SysA	Alarm Q Bezug	2	182	104	GI	Meldung: Alarm gemittelte Blindleistung zu hoch
SysA	Alarm S Bezug	2	182	105	GI	Meldung: Alarm gemittelte Scheinleistung zu hoch
SysA	Alarm I Bezug	2	182	106	GI	Meldung: Alarm gemittelter Bezugsstrom zu hoch
SysA	Alarm I THD	2	182	107	GI	Meldung: Alarm Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion
SysA	Alarm V THD	2	182	108	GI	Meldung: Alarm Spannungsverzerrung - Total Harmonic Distortion
SysA	Ausl P	2	182	90		Meldung: Auslösung höchstzulässige Wirkleistung überschritten
SysA	Ausl Q	2	182	91		Meldung: Auslösung höchstzulässige Blindleistung überschritten
SysA	Ausl S	2	182	92		Meldung: Auslösung höchstzulässige Scheinleistung überschritten
SysA	Ausl P Bezug	2	182	93		Meldung: Auslösung gemittelter Wirkleistungsbezug zu hoch
SysA	Ausl Q Bezug	2	182	94		Meldung: Auslösung gemittelter Blindleistungsbezug zu hoch

Seite 40 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	en Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SysA	Ausl S Bezug	2	182	95		Meldung: Auslösung gemittelter Scheinleistungsbezug zu hoch
SysA	Ausl Strom Bezug	2	182	96		Meldung: Auslösung gemittelter Strombezug zu hoch
SysA	Ausl I THD	2	182	97		Meldung: Auslösung Verzerrungsstrom - Total Harmonic Distortion
SysA	Ausl U THD	2	182	98		Meldung: Auslösung Spannungsverzerrung - Total Harmonic Distortion
PQSZ	Z ÜlfW Wp Net	1	183	30		Meldung: Zähler Wp Net wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z ÜlfW Wp-	1	183	31		Meldung: Zähler Wp- wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z ÜlfW Wp+	1	183	32		Meldung: Zähler Wp+ wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z ÜlfW Wq Net	1	183	33		Meldung: Zähler Wq Net wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z ÜlfW Wq-	1	183	34		Meldung: Zähler Wq- wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z ÜlfW Wq+	1	183	35		Meldung: Zähler Wq+ wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z Ülf Ws Net	1	183	36		Meldung: Zähler Ws Net wird in Kürze überlaufen
PQSZ	Z Ülf Wp-	1	183	37		Meldung: Zählerüberlauf Wp-
PQSZ	Z Ülf Wp+	1	183	38		Meldung: Zählerüberlauf Wp+
PQSZ	Z Ülf Wq-	1	183	39		Meldung: Zählerüberlauf Wq-

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	ode Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
PQSZ	Z Ülf Wq+	1	183	40		Meldung: Zählerüberlauf Wq+
PQSZ	Z Ülf Wp Net	1	183	41		Meldung: Zählerüberlauf Wp Net
PQSZ	Z Ülf Wq Net	1	183	42		Meldung: Zählerüberlauf Wq Net
PQSZ	Z Ülf Ws Net	1	183	43		Meldung: Zählerüberlauf Ws Net
AnaP[1]	aktiv	1	226	50	GI	Meldung: aktiv
AnaP[2]	aktiv	1	226	51	GI	Meldung: aktiv
AnaP[3]	aktiv	1	226	52	GI	Meldung: aktiv
AnaP[4]	aktiv	1	226	53	GI	Meldung: aktiv
AnaP[5]	aktiv	1	226	54	GI	Meldung: aktiv
AnaP[6]	aktiv	1	226	55	GI	Meldung: aktiv
AnaP[7]	aktiv	1	226	56	GI	Meldung: aktiv
AnaP[8]	aktiv	1	226	57	GI	Meldung: aktiv
AnaP[1]	AuslBef	2	226	90		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[2]	AuslBef	2	226	91		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[3]	AuslBef	2	226	92		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[4]	AuslBef	2	226	93		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[5]	AuslBef	2	226	94		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[6]	AuslBef	2	226	95		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[7]	AuslBef	2	226	96		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[8]	AuslBef	2	226	97		Meldung: Auslösebefehl
AnaP[1]	Anregung	2	226	100	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[2]	Anregung	2	226	101	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[3]	Anregung	2	226	102	GI	Meldung: Alarm Analogeingang

Seite 42 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
AnaP[4]	Anregung	2	226	103	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[5]	Anregung	2	226	104	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[6]	Anregung	2	226	105	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[7]	Anregung	2	226	106	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AnaP[8]	Anregung	2	226	107	GI	Meldung: Alarm Analogeingang
AKÜ[1]	aktiv	1	241	50	GI	Meldung: aktiv
AKÜ[2]	aktiv	1	241	51	GI	Meldung: aktiv
AKÜ[1]	ExBlo	1	241	80		Meldung: Externe Blockade
AKÜ[2]	ExBlo	1	241	81		Meldung: Externe Blockade
AKÜ[1]	Alarm	1	241	100	GI	Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung
AKÜ[2]	Alarm	1	241	101	GI	Meldung: Alarm Auslösekreisüberwachung
AKÜ[1]	nicht mögl	1	241	110	GI	Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde.
AKÜ[2]	nicht mögl	1	241	111	GI	Nicht möglich, weil kein Statusindikator rangiert wurde.
SG[1]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	104	GI	Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
SG[2]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	109		Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
SG[3]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	114		Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
SG[4]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	119		Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[5]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	124		Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
SG[6]	Anz Schaltsp Alarm	1	242	129		Meldung: Service Alarm, zu viele Schaltspiele
SG[1]	SGWartAlarm	1	242	130	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
SG[1]	SGWartVerrieg	1	242	131	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SG[2]	SGWartAlarm	1	242	132	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
SG[2]	SGWartVerrieg	1	242	133	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SG[3]	SGWartAlarm	1	242	134	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
SG[3]	SGWartVerrieg	1	242	135	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SG[4]	SGWartAlarm	1	242	136	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
SG[4]	SGWartVerrieg	1	242	137	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SG[5]	SGWartAlarm	1	242	138	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm
SG[5]	SGWartVerrieg	1	242	139	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SG[6]	SGWartAlarm	1	242	140	GI	Meldung: Schwelle für den Revisions-Alarm

Seite 44 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[6]	SGWartVerrieg	1	242	141	GI	Meldung: Schwelle für die Verriegelung
SPÜ	aktiv	1	243	50	GI	Meldung: aktiv
SPÜ	ExBlo	1	243	80	GI	Meldung: Externe Blockade
SPÜ	Alarm	1	243	100	GI	Meldung: Alarm Loss of Potential
SPÜ	PoV Blo	1	243	110	GI	Meldung: Loss of Potential blockiert andere Module
SPÜ	Ex Automf. ESpW	1	243	111	GI	Meldung: Automatenfall Erdspannungswandler
SPÜ	Ex Automf. SpW	1	243	112	GI	Meldung: Ex Automf. SpW
Sync	aktiv	1	244	50	GI	Meldung: aktiv
Sync	ExBlo	1	244	80		Meldung: Externe Blockade
Sync	dWinkel >>	1	244	110	GI	Meldung: Phasendifferenzwinkel zwischen Sammelschiene und Netzspannung zu groß.
Sync	Sys-in-Sync	1	244	111	GI	Meldung: Sammelschienenspannung und Netzspannung sind synchron (gemäß den parametrierten Synchronitätsbedingungen).
Sync	SS=Spg	1	244	112	GI	Meldung: Sammelschiene spannungsführend? "1=spannungsführend", "0=Spannung liegt unterhalb der Schwelle für SS=Spg".

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
Sync	Netz=Spg	1	244	113	GI	Meldung: Netzseite spannungsführend? "1=spannungsführend", "0=Spannung liegt unterhalb der Schwelle für Netz=Spg".
Sync	df >>	1	244	114	GI	Meldung: Frequenzunterschied (Schlupffrequenz) zwischen Sammelschiene und Netzspannung zu groß.
Sync	Zuschaltbereit	1	244	115	GI	Meldung: Zuschaltbereit
Sync	Störung	1	244	116	GI	Meldung: Synchronisierung erfolglos. Befindet sich der Leistungsschalter nach Ablauf der höchstzulässigen Synchronisierzeit noch in der "Offen-Position", dann wird dieses Signal wird für 5 Sekunden ausgegeben.
Sync	dU >>	1	244	117	GI	Meldung: Spannungsdifferenz zwischen Netz und Sammelschiene zu groß.
Strg	SG Stör	1	246	32	GI	Mindestens ein Schaltgerät befindet sich in Störstellung
Strg	SG Unbest	1	246	33	GI	Mindestens ein Schaltgerät ist in Bewegung (Position kann nicht eindeutig bestimmt werden).
SG[1]	Entnommen-E	1	246	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.

Seite 46 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen Namen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Funktionen			(INF)		
SG[1]	SBÜ SG entnommen	1	246	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
SG[1]	Entnommen	1	246	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
SG[1]	SBef AUS-E	1	246	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[1]	SBef EIN-E	1	246	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[1]	Stellgsmeldg manipul	1	246	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
SG[1]	Schutz EIN	1	246	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[1]	AuslBef	2	246	114		Meldung: Auslösebefehl
SG[1]	AUS Bef	1	246	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.
SG[1]	EIN Bef	1	246	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.

Modul	Untergruppen Namen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Funktionen		,	(INF)		
SG[1]	SBÜ erfolgreich	1	246	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
SG[1]	Verrieg AUS	1	246	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[1]	Verrieg EIN	1	246	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[1]	Bereit	1	246	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
SG[2]	Entnommen-E	1	247	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
SG[2]	SBÜ SG entnommen	1	247	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
SG[2]	Entnommen	1	247	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
SG[2]	SBef AUS-E	1	247	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[2]	SBef EIN-E	1	247	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[2]	Stellgsmeldg manipul	1	247	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
SG[2]	Schutz EIN	1	247	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[2]	AuslBef	2	247	114		Meldung: Auslösebefehl

Seite 48 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[2]	AUS Bef	1	247	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.
SG[2]	EIN Bef	1	247	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.
SG[2]	SBÜ erfolgreich	1	247	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
SG[2]	Verrieg AUS	1	247	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[2]	Verrieg EIN	1	247	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[2]	Bereit	1	247	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
SG[3]	Entnommen-E	1	248	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
SG[3]	SBÜ SG entnommen	1	248	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
SG[3]	Entnommen	1	248	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung	
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer			
	Funktionen			(INF)			
SG[3]	SBef AUS-E	1	248	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs	
SG[3]	SBef EIN-E	1	248	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs	
SG[3]	Stellgsmeldg manipul	1	248	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert	
SG[3]	Schutz EIN	1	248	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul	
SG[3]	AuslBef	2	248	114		Meldung: Auslösebefehl	
SG[3]	AUS Bef	1	248	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.	
SG[3]	EIN Bef	1	248	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.	
SG[3]	SBÜ erfolgreich	1	248	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich	
SG[3]	Verrieg AUS	1	248	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.	
SG[3]	Verrieg EIN	1	248	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.	

Seite 50 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[3]	Bereit	1	248	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
SG[4]	Entnommen-E	1	249	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
SG[4]	SBÜ SG entnommen	1	249	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
SG[4]	Entnommen	1	249	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
SG[4]	SBef AUS-E	1	249	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[4]	SBef EIN-E	1	249	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[4]	Stellgsmeldg manipul	1	249	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
SG[4]	Schutz EIN	1	249	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[4]	AuslBef	2	249	114		Meldung: Auslösebefehl
SG[4]	AUS Bef	1	249	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[4]	EIN Bef	1	249	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.
SG[4]	SBÜ erfolgreich	1	249	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
SG[4]	Verrieg AUS	1	249	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[4]	Verrieg EIN	1	249	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[4]	Bereit	1	249	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
SG[5]	Entnommen-E	1	250	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.
SG[5]	SBÜ SG entnommen	1	250	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.
SG[5]	Entnommen	1	250	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.
SG[5]	SBef AUS-E	1	250	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs
SG[5]	SBef EIN-E	1	250	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs

Seite 52 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer		
	Funktionen			(INF)		
SG[5]	Stellgsmeldg manipul	1	250	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert
SG[5]	Schutz EIN	1	250	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul
SG[5]	AuslBef	2	250	114		Meldung: Auslösebefehl
SG[5]	AUS Bef	1	250	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.
SG[5]	EIN Bef	1	250	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.
SG[5]	SBÜ erfolgreich	1	250	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
SG[5]	Verrieg AUS	1	250	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[5]	Verrieg EIN	1	250	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[5]	Bereit	1	250	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
SG[6]	Entnommen-E	1	251	34	GI	Zustand des Moduleingangs: Leistungsschalter entnommen.

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung	
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer			
	Funktionen			(INF)			
SG[6]	SBÜ SG entnommen	1	251	35	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolglos, da Schaltgerät entnommen.	
SG[6]	Entnommen	1	251	36	GI	Meldung: Leistungsschalter entnommen.	
SG[6]	SBef AUS-E	1	251	110	GI	Zustand des Moduleingangs: Ausschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs	
SG[6]	SBef EIN-E	1	251	111	GI	Zustand des Moduleingangs: Einschaltbefehl, ggf Zustand der Logik oder des Digitalen Eingangs	
SG[6]	Stellgsmeldg manipul	1	251	112	GI	Meldung: Stellungsmeldung manipuliert	
SG[6]	Schutz EIN	1	251	113	GI	Meldung: EIN Kommando durch das Schutzmodul	
SG[6]	AuslBef	2	251	114		Meldung: Auslösebefehl	
SG[6]	AUS Bef	1	251	115		Meldung: Ausschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Ausschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze AUS- Kommando beinhalten.	
SG[6]	EIN Bef	1	251	116		Meldung: Einschaltbefehl an das Schaltgerät. Dieser Einschaltbefehl kann je nach Parametrierung auch das vom Schutz abgesetze EIN- Kommando beinhalten.	

Seite 54 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations- nummer	Generalabfrage	Beschreibung
	Namen	ASDU	(FUN)	(INF)		
	Funktionen			(INIT)		
SG[6]	SBÜ erfolgreich	1	251	117	GI	Meldung: Schaltbefehlsüberwachung: Schaltbefehl war erfolgreich
SG[6]	Verrieg AUS	1	251	118	GI	Meldung: Mindestens ein AUS- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[6]	Verrieg EIN	1	251	119	GI	Meldung: Mindestens ein EIN- Schaltbefehl ist verriegelt.
SG[6]	Bereit	1	251	120	GI	Meldung: Leistungsschalter ist schaltbereit.
Leittechnik Bef	PS 1	1	176	23	GI	Meldung: Parametersatz 1
Leittechnik Bef	PS 2	1	176	24	GI	Meldung: Parametersatz 2
Leittechnik Bef	PS 3	1	176	25	GI	Meldung: Parametersatz 3
Leittechnik Bef	PS 4	1	176	26	GI	Meldung: Parametersatz 4
SG[1]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	32	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[2]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	33	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[3]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	34	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung
SG[4]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	35	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[5]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	36	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[6]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	37	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).

Seite 56 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Messwerte

Modul	Untergruppen Namen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Faktor	Position	Beschreibung
	Funktionen	_				-	
StW W1	IL1	9	176	148	2.4	0	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
	[%]						(Grundwelle)
StW W1	IL2	9	176	148	2.4	1	Messwert: Phasenstrom
	[%]						(Grundwelle)
StW W1	IL3	9	176	148	2.4	2	Messwert: Phasenstrom
	[%]						(Grundwelle)
SpW	UL1	9	176	148	2.4	3	Messwert: Leiter-Erd-
	[%]						Spannung (Grundwelle)
SpW	UL2	9	176	148	2.4	4	Messwert: Leiter-Erd-
	[%]						Spannung (Grundwelle)
SpW	UL3	9	176	148	2.4	5	Messwert: Leiter-Erd-
	[%]						Spannung (Grundwelle)
PQSZ	Р	9	176	148	2.4	6	Messwert (berechnet):
	[%]						Wirkleistung (P- =
							abgegebene Wirkleistung, P+ = aufgenommene
							Wirkleistung) (Grundwelle)
PQSZ	Q	9	176	148	2.4	7	Messwert (berechnet):
	[%]						Blindleistung (Q- =
	[,0]						abgegebene Blindleistung,
							Q+ = aufgenommene Blindleistung) (Grundwelle)

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Faktor	Position	Beschreibung
SpW	f	9	176	148	1.2	8	Messwert: Frequenz
StW W1	[%] IL1 [%]	9	152	148	2.4	0	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IL2 [%]	9	152	148	2.4	1	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IL3 [%]	9	152	148	2.4	2	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W1	IE gem [%]	9	152	148	2.4	3	Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)
SpW	UL1 [%]	9	152	148	2.4	4	Messwert: Leiter-Erd- Spannung (Grundwelle)
SpW	UL2 [%]	9	152	148	2.4	5	Messwert: Leiter-Erd- Spannung (Grundwelle)
SpW	UL3 [%]	9	152	148	2.4	6	Messwert: Leiter-Erd- Spannung (Grundwelle)
SpW	UX gem [%]	9	152	148	2.4	7	Messwert (gemessen): UX (Grundwelle)
SpW	UL12 [%]	9	152	148	2.4	8	Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)
SpW	UL23 [%]	9	152	148	2.4	9	Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)

Seite 58 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen Namen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer	Faktor	Position	Beschreibung
	Funktionen			(INF)			
SpW	UL31 [%]	9	152	148	2.4	10	Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)
PQSZ	P [%]	9	152	148	2.4	11	Messwert (berechnet): Wirkleistung (P- = abgegebene Wirkleistung, P+ = aufgenommene Wirkleistung) (Grundwelle)
PQSZ	Q [%]	9	152	148	2.4	12	Messwert (berechnet): Blindleistung (Q- = abgegebene Blindleistung, Q+ = aufgenommene Blindleistung) (Grundwelle)
PQSZ	cos phi [%]	9	152	148	1.0	13	Messwert (berechnet): Leistungsfaktor
SpW	f [%]	9	152	148	1.2	14	Messwert: Frequenz
StW W2	IL1 [%]	9	152	148	2.4	15	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W2	IL2 [%]	9	152	148	2.4	16	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W2	IL3 [%]	9	152	148	2.4	17	Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)
StW W2	IE gem [%]	9	152	148	2.4	18	Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)

Modul	Untergruppen	Funktionstyp	Funktionscode	Informations-	Generalabfrage	Beschreibung	
	Namen	ASDU	(FUN)	nummer			
	Funktionen			(INF)			
StW W1	IL1	4	92	150		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W1	IL2	4	92	151		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W1	IL3	4	92	152		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W2	IL1	4	92	153		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W2	IL2	4	92	154		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W2	IL3	4	92	155		Messwert: Phasenstrom (Grundwelle)	
StW W1	IE gem	4	92	186		Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)	
StW W2	IE gem	4	92	187		Messwert (gemessen): IE (Grundwelle)	
SpW	UL12	4	92	190		Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)	
SpW	UL23	4	92	191		Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)	
SpW	UL31	4	92	192		Messwert: Außenleiterspannung (Grundwelle)	
SpW	UL1	4	92	193		Messwert: Leiter-Erd-Spannung (Grundwelle)	
SpW	UL2	4	92	194		Messwert: Leiter-Erd-Spannung (Grundwelle)	

Seite 60 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung
SpW	UL3	4	92	195		Messwert: Leiter-Erd-Spannung (Grundwelle)
SpW	UX gem	4	92	196		Messwert (gemessen): UX (Grundwelle)
Id	ld L1	4	93	150		Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1
Id	ld L2	4	93	151		Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2
Id	Id L3	4	93	152		Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3
Id	IS L1	4	93	153		Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L1
Id	IS L2	4	93	154		Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L2
Id	IS L3	4	93	155		Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L3

Kommandos

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung							
							Leittechnik Bef	Quit LED	20	176	19		Meldung: LED Quittierung
							Leittechnik Bef	PS 1	1	176	23	GI	Meldung: Parametersatz 1
Leittechnik Bef	PS 2	1	176	24	GI	Meldung: Parametersatz 2							
Leittechnik Bef	PS 3	1	176	25	GI	Meldung: Parametersatz 3							
Leittechnik Bef	PS 4	1	176	26	GI	Meldung: Parametersatz 4							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 1	20	130	15		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 2	20	130	16		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 3	20	130	17		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 4	20	130	18		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 5	20	130	19		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 6	20	130	20		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 7	20	130	21		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 8	20	130	22		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 9	20	130	23		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Leittechnik Bef 10	20	130	24		Leittechnik Befehl							
Leittechnik Bef	Quit K	20	130	40		Meldung: Ausgangsrelais Quittierung der Ausgangsrelais							
Leittechnik Bef	Quit AuslBef	20	130	41		Meldung: Quittierung/Reset des Auslösebefehls							

Seite 62 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Modul	Untergruppen Namen Funktionen	Funktionstyp ASDU	Funktionscode (FUN)	Informations- nummer (INF)	Generalabfrage	Beschreibung
SG[1]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	32	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[2]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	33	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[3]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	34	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[4]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	35	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[5]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	36	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).
SG[6]	Steuerung/Stellu ng des Leistungsschalte rs	1	131	37	GI	Steuerung bzw. Stellung des Leistungsschalters (1 = AUS, 2 = EIN).

Analoge Kanäle

Modul	IEC60870-5-103	Beschreibung
	Kanalnummer	
I L1	70	Analogspur I L1
I L2	71	Analogspur I L2
I L3	72	Analogspur I L3
IE	73	Analogspur IE
I L1	74	Analogspur I L1
I L2	75	Analogspur I L2
I L3	76	Analogspur I L3
IE	77	Analogspur IE
W1.ldE	78	Wicklungsseite 1.Messwert (errechnet): Erd-Differenzstrom
W2.ldE	79	Wicklungsseite 2.Messwert (errechnet): Erd-Differenzstrom
ld L1	80	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L1
ld L2	81	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L2
ld L3	82	Messwert (errechnet): Differenzstrom Phase L3
W1.ISE	83	Wicklungsseite 1.Messwert (errechnet): Erd-Stabilisierungsstrom
W2.ISE	84	Wicklungsseite 2.Messwert (errechnet): Erd-Stabilisierungsstrom
IS L1	85	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L1
IS L2	86	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L2
IS L3	87	Messwert (errechnet): Stabilisierungsstrom Phase L3
U L1 / U L12	88	Analogspur U L1 / U L12
U L2 / U L23	89	Analogspur U L2 / U L23
U L3 / U L31	90	Analogspur U L3 / U L31

Seite 64 DE MCDTV4 IEC60870-5-103 09.13

Datenpunktliste

Modul	IEC60870-5-103	Beschreibung
	Kanalnummer	
UX	91	Analogspur UX

Ihre Meinungen und Anregungen zu dieser Dokumentation sind uns wichtig.

Bitte senden Sie Ihre Anregungen und Kommentare an: kemp.doc@woodward.com

Bitte geben Sie dabei die Dokumentennummer auf der ersten Seite dieser Publikation mit an.

Woodward Kempen GmbH behält sich das Recht vor, jeden beliebigen Teil dieser Publikation jederzeit zu verändern und zu aktualisieren. Alle Informationen, die durch Woodward Kempen GmbH bereitgestellt werden, wurden auf ihre Richtigkeit nach bestem Wissen geprüft. Woodward Kempen GmbH übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Inhalte sofern Woodward dies nicht explizit zusichert. © Woodward Kempen GmbH, alle Rechte bleiben Woodward Kempen GmbH vorbehalten.



Woodward Kempen GmbH

Krefelder Weg 47 · D – 47906 Kempen (Germany)
Postfach 10 07 55 (P.O.Box) · D – 47884 Kempen (Germany)
Tel: +49 (0) 21 52 145 1

Internet

www.woodward.com

Vertrieb

Tel.: +49 (0) 21 52 145 216 oder 342

Fax: +49 (0) 21 52 145 354

e-mail: salesEMEA PGD@woodward.com

Service

Tel: +49 (0) 21 52 145 614 Fax: +49 (0) 21 52 145 455

e-mail: SupportEMEA_PGD@woodward.com