EWCM EO Serie 8/9000
EWCM EO Serie 8/9000 HFO
Regler für Verdichterzentralen

Datenblatt

BENUTZEROBERFLÄCHE TASTATUR EWCM KEYBOARD

TASTEN und LEDs

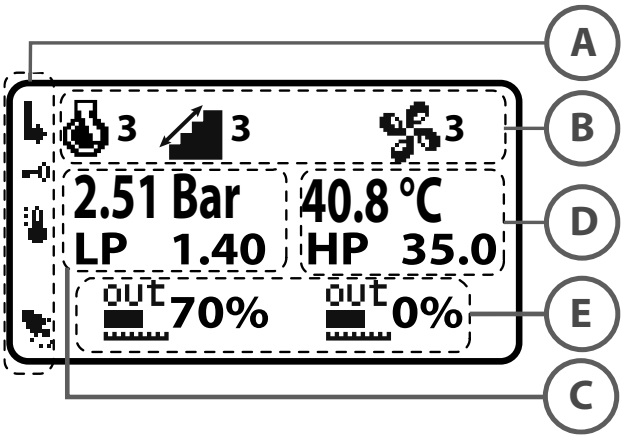
	Hauptanzeige		Menü Navigation	Modus Schreiben (Edit Mode)
Taste		3s		
F1	Verdichter / Gebläse	-	-	-
F2	Sollwert / Band	-	-	-
F3	Löschen der Alarme	• Alarme • Upload Glossare (über Reset)	-	-
	-	-	Blättert in den Menüoptionen	vergrößert den Wert
	Anzeige ändern Wert Druckseite am Display [°C → bar] → [°F → PSI]	Menü Fühler	Ruft das nächste Menü auf	Speichert und bestätigt den Wert
OK	-	Menü Navigation	• Nächstes Menü • Modus Schreiben • Funktionsaktivierung	Speichert und bestätigt den Wert
	-	-	Blättert in den Menüoptionen	Wert verringern
	Anzeige ändern Wert Saugseite am Display [°C → bar] → [°F→ PSI]	-	Zurück zum vorherigen Menü	Beendet den Edit Mode

LED	○	●	☼
	kein Alarm vorhanden	Alarm aktiv (mindestens einer)	Alarmlöschen
PRG	Hauptmenü	-	Menü Parameter Benutzer / Installateur Menü Service
$	Economy-Funktion nicht aktiv	Economy-Funktion aktiv	Forcierung Sollwert



STATUSANZEIGE VERDICHTERZENTRALE

Am LCD-Display können die Regelgrößen, der Gerätezustand und die Betriebsarten angezeigt sowie die Funktionsparameter des Geräts entsprechend konfiguriert werden. Die Hauptanzeige des Displays ist in 5 Bereiche unterteilt:

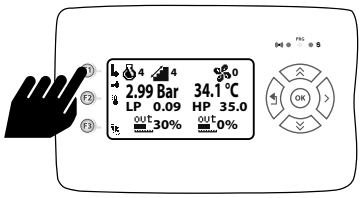


A	Zugriff auf die Menüs		B	Verdichter / Gebläse DIGITAL
	F1	Verdichter / Gebläse		**Verdichter** + Anzahl eingeschalteter Verdichter
	F2	bei gesperrter Tastatur		**Leistungsstufen Eingeschaltete Verdichte**r + Anzahl eingeschalteter Verdichter
	F3	Alarme		**Digitale Gebläse** + Anzahl eingeschalteter digitaler Gebläse

C	Saugseite LP	D	Druckseite HP
	• die erste Zahl bezeichnet den vom saugseitigen Fühler gelesenen Wert • die zweite Zahl den saugseitigen Sollwert		• die erste Zahl bezeichnet den vom druckseitigen Fühler gelesenen Wert • die zweite Zahl den druckseitigen Sollwert
E		**E**	
out	Nutzungsanteil des INVERTER-Ausgangs	out	Nutzungsanteil des INVERTER-Ausgangs

Hinweis. Abschnitt E. Die prozentuale Nutzung wird nur durch die Ziffer % angegeben: Das Symbol definiert nicht den Betrag der Leistung und ist daher bei sämtlichen Prozentwerten identisch.

VERDICHTER / GEBLÄSE

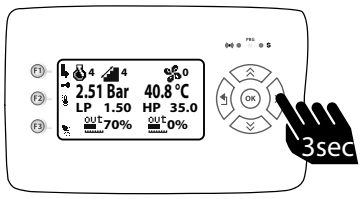


F1	Saugseite Kreislauf 1	Druckseite digitale Gebläse
→	2.51 Bar 1.40	40.8 °C 35.0
	Saugseite Kreislauf 2	**Druckseite INVERTER-Gebläse**
	$2.99 bar_2$ 0.09	40.8 °C 35.0

Verdichter eingeschaltet | Verdichter in Einschaltphase | Verdichter ausgeschaltet | Leistungsstufe

ANZEIGE FÜHLERWERTE

Im Fühlermenü werden lediglich die Werte der Analogeingänge angezeigt.
Das Menü Fühler wird von der Hauptanzeige aus durch längeres Drücken der Taste DX (rechts) aufgerufen

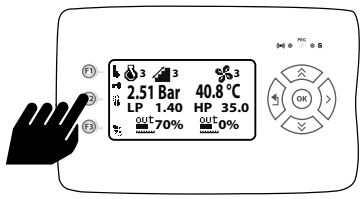


	Druckfühler PB1 Pb2 Pb3 > Bar und PSI	Temperaturfühler PB5 Pb6 Pb7 Pb8 > °C und °F
→	FUEHLER 01/05 PB1 13.4 Bar PB1 13.4 PSI PB2 3.61 Bar	FUEHLER 03/05 PB5 15.6 °C PB5 32.4 °F PB6 Err
	FUEHLER 02/05 PB2 3.61 PSI PB3 13.4 Bar PB3 13.4 PSI	FUEHLER 04/05 PB6 Err PB7 Err PB7 Err

ÄNDERUNG SOLLWERT BAND

Funktionstaste F2

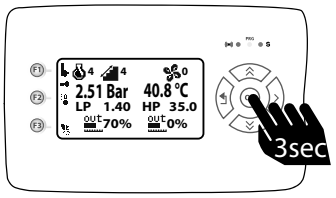
Menü für die Wertanzeige
Sollwert Saugseite
Band Saugseite
Sollwert Druckseite
Band Druckseite



Ändern mit Taste » oder OK

→	SOLLWERT/BAND 01/02 SW Saugs. 0.09 Bar Band Saugs 0.25 Bar SW Drucks 14.4 Bar	» OK	SW. SAUGS 001/001 143 - SEt Sollwert Saugseite 0.09 Bar
	SOLLWERT/BAND 01/02 SW Saugs. 0.09 Bar Band Saugs 0.25 Bar SW Drucks 14.4 Bar	» OK	BD. SAUGS 001/001 144 - Pbd Proportionales Band 0.09 Bar
	SOLLWERT/BAND 01/02 SollwSaugs 0.09 Bar Band Saugs 0.25 Bar SW Drucks 14.4 Bar	» OK	SW DRUCKS 001/001 343 - SEt Sollwert Druckseite 0.09 Bar
	SOLLWERT/BAND 01/02 Ba. Drucks 0.25 Bar	» OK	BD. DRUCKS 001/001 344 - Pbd Proportionales Band 0.09 Bar

PROGRAMMIERUNG



MENUE 01/02
Diagnose
Service
Uhr und Zeitschienen

MENUE 02/02
Funktionen
Parameter

PARAMETER 01/01
Benutzer Parameter
Installateur

INSTALLATEUR 01/05
Quick Start
Verdichter
Geblaese

QUICK START 01/01	
Freigeben	**Nein**
Parameter	
Manuell	Ja

QUICK START 01/01	
Freigeben	**Ja**
Parameter	
Manuell	Ja

TABELLE QUICKSTART PARAMETER

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
	QUICKSTART						
501-tyPE	Anlagentyp: **0 =** Standardmäßige Verdichterzentrale **1 =** Verdichterzentrale mit gemeinsamem Auslass und 1 Druckteil **2 =** Kaltwassersatz. Analog zum Fall **0**. In diesem Fall liegt eine temperaturgeführte (wasserbezogene) Regelung vor Hinweis: Bei **501 - tyPE = 1** sind die Parameter der Registerkarte **Verdichter [2] sichtbar**	0 ... 2	0	num	●	●	●
502-PC1	Leistung kompressor 1 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 1	1 ... 255	1	num			
503-PC2	Leistung kompressor 2 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 2	1 ... 255	1	num			
504-PC3	Leistung kompressor 3 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 3	1 ... 255	1	num			
505-PC4	Leistung kompressor 4 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 4	1 ... 255	1	num			
506-PC5	Leistung kompressor 5 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 5	1 ... 255	1	num			
507-PC6	Leistung kompressor 6 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 6	1 ... 255	1	num	●	●	●
508-PC7	Leistung kompressor 7 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 7	1 ... 255	1	num			
509-PC8	Leistung kompressor 8 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 8	1 ... 255	1	num			
510-PC9	Leistung kompressor 9 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 9	1 ... 255	1	num			
511-PC10	Leistung kompressor 10 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 10	1 ... 255	1	num			
512-PC11	Leistung kompressor 11 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 11	1 ... 255	1	num			
513-PC12	Leistung kompressor 12 oder Anzahl Leistungsstufen kompressor 12	1 ... 255	1	num			
514-EAAL	Freigabe Digitalausgang Sammelalarm. Hiermit wird die automatische Zuweisung des Sammelalarms an einen digitalen Relaisausgang definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
515-EACI	Freigabe INV kompressor. Hiermit wird die automatische Zuweisung des VERDICHTERINVERTERS 1 und 2 an die Analogausgänge definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
516-EAFI	Freigabe INV FANS. Hiermit wird die automatische Zuweisung des GEBLÄSEINVERTERS an einen Analogausgang definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
517-EACIE	Freigabe ERR INV kompressor 1 und 2. Hiermit wird die automatische Zuweisung des Fehlersignals VERDICHTERINVERTER 1 und 2 an die Digitaleingänge definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
518-EAFIE	Freigabe ERR INV FANS. Hiermit wird die automatische Zuweisung des Signals GEBLÄSEINVERTER an einen Digitaleingang definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
519-EAgA	Freigabe DI Alarm Hiermit wird die automatische Zuweisung des allgemeinen Alarms an einen Digitaleingang definiert. **0=** Nein; **1=** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
520-Fnty	Betriebsart Ventilatoren 0= **deaktiviert** Verflüssigungsregelung deaktiviert; 1= **Inverter** Regelung über INVERTER (nur analog) 2= **digital** Regelung über Relais 3= **inverter+backup** Regelung über INVERTER (nur analog) mit Backup-Relais 4= **digital+inverter** Regelung über relais + INVERTER 5= **dig+inv+backup** Regelung über relais+ INVERTER mit Backup-Relais	0 ... 5	2	num	●	●	●
521-nFn	Gebläseanzahl	1 ... 8	3 **9900** 3 **9100** 1 **8900**	num	●	●	●
522-CtyP	Kreistyp - 1 0= **homogen** digitale Regelung über Relais (HOMOGENE STUFEN) 1= **nicht homogen** digitale Regelung über Relais (NICHT HOMOGENE STUFEN) 2 = **gemischt** Regelung über Relais (HOMOGENE STUFEN) + INVERTER 3 = **hom+inv+backup** Regelung über Relais (HOMOGENE STUFEN) + INVERTER mit Backup-Relais	0 ... 3	2	num	●	●	●
523-CPnU	Anzahl kompressoren Kreis 1 Hinweis: Der Wert 0 ist nur zulässig bei **522-CtyP = 2**. (nur INVERTER)	0 ... 12	3 **9900** 3 **9100** 2 **8900**	num	●	●	●
524-CtyP2	Kreistyp - 2 Siehe **522-CtyP**	0 ... 3	0	num	●	●	●
525-CPnU2	Anzahl kompressoren Kreis 2 Hinweis: Der Wert 0 ist nur zulässig bei **524-CtyP2 = 2**. (nur INVERTER)	0 ... 12	0	num	●	●	●

PARAMETERTABELLE

Parameter Druck / Temperatur
Parameter koennen entsprechend der Maßeinheit auf dem Display [° C, bar, ° F, PSI] viermal vorhanden sein
Zum Beispielsweise wird der Parameter der Registerkarte
Verdichter > Regelschwellen > 141 – LSE Min. Sollwert folgendermaßen angezeigt:

BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME
141 – LSE Min. Sollwert °C.	-100...600	-55.0	°C
141 – LSE Min. Sollwert °F.	-150...999.9	-67	°F
141 – LSE Min. Sollwert bar.	-1...68	0.62	bar
141 – LSE Min. Sollwert PSI.	-14.5...999.9	8.9	PSI

In der Parametertabelle wird nur einmal angegeben (eine Zeile)
Bereich, Default, und ME in ° C gekennzeichnet mit **§**

Parameter Temperatur
Parameter koennen entsprechend der Maßeinheit auf dem Display [° C, bar, ° F, PSI] zweimal vorhanden sein
Zum Beispielsweise wird der Parameter der Registerkarte
Verdichter > Regelschwellen >155 – AtdS folgendermaßen angezeigt:

BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME
155 – AtdS DynSollwert Raum Tp °C	-100...600	15.0	°C
155 – AtdS DynSollwert Raum Tp°F	-150...999.9	59	°F

In der Parametertabelle wird nur einmal angegeben (eine Zeile)
Bereich, Default, und ME in ° C gekennzeichnet mit **°**

8900	9100	9900	Parametrer
●	●	●	auf allen Modellen verfügbar

8900	9100	9900	Parametrer
-	●	●	nur auf 9100/9900

8900	9100	9900	Parametrer
-	-	●	nur auf 9900

PAR.		BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
		VERDICHTER • VERDICHTER [2] nur bei 501 - tyPE = 1 sichtbar						
Regelschwellen								
141-LSE	**241-LSE**	Min. Sollwert	-100...600§	-55.0	°C	●	●	●
142-HSE	**242-HSE**	Max. Sollwert	-100...600§	0.0	°C	●	●	●
143-SEt	**243-SEt**	Sollwert Saugseite	141-LSE... 142-HSE § 241-LSE... 242-HSE §	-35.0	°C	●	●	●
144-Pbd	**244-Pbd**	Proportionalband Saugseite	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
145-PbdE	**245-PbdE**	Erw. Prop.band Saugseite. Signifikanter Parameter bei: **101 - CCFn = 1 (Neutralzone)** **201 - CCFn = 1 (Neutralzone)**	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
146-dSPo1	**246-dSPo1**	Offs. 1 f. dynSollw. Dem Sollwert zu addierender Wert, wenn die Economy-Funktion auf Saugseite über Zeitschienen nur für die Werktage und für alle anderen Betriebsarten (digital / Taste / Menü / Fern / Energiesparen) aktiviert ist	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
147-dSPo2	**247-dSPo2**	Offs. 2 f. dynSollw. Dem Sollwert zu addierender Wert, wenn die Economy-Funktion auf Saugseite über Zeitschienen nur für die Feiertage aktiviert ist	-100...600§	2.0	°C	●	●	●
148-dLAL	**248-dLAL**	Hysterese Rückstellung Mindestalarm	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
149-LAL	**249-LAL**	Absolute oder relative Schwelle für Mindestalarm	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
150-dHAL	**250-dHAL**	Hysterese Rückstellung Höchstalarm	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
151-HAL	**251-HAL**	Absolute oder relative Schwelle für Höchstalarm	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
154-InLPt	**254-InLPt**	Schw. INV min.Leist.	-100...600§	-40.0	°C	●	●	●
155 - AtdS	**255 - AtdS**	DynSollwert Raum Tp	-100...600°	15.0	°C	●	●	●
156 - dAtdS	**256 - dAtdS**	Differential AtdS	-100...600°	2.0	°C	●	●	●
Sicherheitszeiten								
121-oFon	**221-oFon**	Zeit kompressor OFF - ON. Mindestzeit zwischen Ab- und Wiedereinschaltung des gleichen Verdichters.	0 ... 999	5	min	●	●	●
122-donF	**222-donF**	Zeit kompressor ON - OFF. Min. Betriebszeit des Verdichters vor der Abschaltung. Der ‚angeforderte Verdichter bleibt mindestens für die mit diesem Parameter eingestellte Zeit eingeschaltet.	0 ... 999	15	Sek.	●	●	●
123-onon	**223-onon**	Zeit kompressor ON - ON. Mindestzeit zwischen zwei Einschaltungen des gleichen Verdichters.	0 ... 999	5	min	●	●	●
124-don	**224-don**	Zeit Stufen ON. Verzögerungszeit zwischen den Anforderungen von zwei verschiedenen Stufen.	0 ... 999	15	Sek.	●	●	●
125-doF	**225-doF**	Zeit Stufen OFF. Verzögerungszeit zwischen der Abschaltung von zwei verschiedenen Stufen.	0 ... 999	5	Sek.	●	●	●
126-FdLy	**226-FdLy**	Freigabe dOn 1' Ins. Betriebsfreigabe der Verzögerung in Bezug auf Parameter **124 - don / 224 - don** auch bei erstmaliger Einschaltanforderung der Leistungsstufen im Anschluss an einen Gleichgewichtszustand.**0 =** nein; **1 =** ja.	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
127-FdLF	**227-FdLF**	Freigabe dOF 1' Dis. Betriebsfreigabe der Verzögerung in Bezug auf Parameter **125 - doF** / **225 - doF** auch bei erstmalige Abschaltanforderung im Anschluss an einen Gleichgewichtszustand. **0 =** Nein; **1 =** Ja.	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
Inverter								
114-InLFr	**214-InLFr**	Min. Frequenz Inverter	0 ... 100	25	%	●	●	●
115-InMFr	**215-InMFr**	Max. Frequenz Inverter	0 ... 100	85	%	●	●	●
116-InSFr	**216-InSFr**	Schaltfrequenz Inverter	0 ... 100	40	%	●	●	●
117-InRP	**217-InRP**	Nennleistung Inverter bei Netzfrequenz	0 ... 255	100	num	●	●	●

PAR.		BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
129-Inot	**229-Inot**	Max. Zeit INV bei 0%	0 ... 999	999	min	●	●	●
130-InLt	**230-InLt**	Zeit INV min. Drehz.	0 ... 999	0	Sek.	●	●	●
131-InoFon	**231-InoFon**	Inverterzeit OFF - ON. Mindestzeit zwischen einer Abschaltung und Wiedereinschaltung	0 ... 999	0	Sek.	●	●	●
132-Inonon	**232-Inonon**	Inverterzeit ON - ON. Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltungen	0 ... 999	0	Sek.	●	●	●
133-InSwt	**233-InSwt**	Min. Schaltzeit Inverter	0 ... 999	10	Sek.	●	●	●
C1	**C2**	**Regelung/Alarme**						
Die Parameter 551-Stty, 552-PoLI, 553-SEr, 698-SUPFr sind nur in der Registerkarte Regelung/Alarme und gemeinsam für beide Kreise angezeigt								
551-Stty		Mittl. Sollwert **0 (Nein)=** Seitlicher Sollwert; **1 (Ja)=** Mittlerer Sollwert.	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
552-PoLI		Aktivierungspolitik Verdichter **0 =** feste Schaltfolge; **1 =** Umschaltfolge der Verdichter (ausgleich); **2 =** sättigung 1; Verteilung der Ressourcen auf die kleinstmögliche Anzahl von Verdichtern, um die größtmögliche Anzahl ausgeschalteter Verdichter zu erhalten. **3 =** sättigung 2; sinngemäß zur Sättigung 1, mit Ausnahme, dass sämtliche Verdichter vor Beginn der Abschaltung auf Mindestleistung (eine Stufe) fahren müssen.	0 ... 3	2	Flag	●	●	●
553-SEr		Zeitschwelle kompressoren	0 ... 32000	32000	Stunden	●	●	●
698-SUPFr		Netzfrequenz. **0=**50Hz; **1=**60Hz	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
101-CCFn	**201-CCFn**	Regeltyp kompressoren Auswahl Regelungstyp der Verdichter: **0=**Proportional; **1=**Neutralzone; **2=** PID	0 ... 2	2	num	●	●	●
102-ItEn	**202-ItEn**	Freigabe integrale Regelung. **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
103-It	**203-It**	Integralzeit	0.1...90.0	90.0	Sek.	●	●	●
104-PbEn	**204-PbEn**	Freigabe Proportionale Regelung **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
105-dtEn	**205-dtEn**	Freigabe Differentiale Regelung **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
106-dt	**206-dt**	Differentialzeit	0.1...90.0	0.1	Sek.	●	●	●
107-dSS	**207-dSS**	Mode DynSollwert Saugseite **0=** dynamischer Sollwert; **1=** fester Sollwert.	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
108-CPP	**208-CPP**	Freigabe ERR-control. **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
109-PoPr	**209-PoPr**	Leistungswert ERR oder in subkritischen C02-Kaskadensystemen geforderte Mindestleistung	0 ... 100	50	%	●	●	●
111-PEn	**211-PEn**	Anzahl der saugseitigen Druckschalterauslösungen, die innerhalb des über Parameter **112-PEI / 212-PEI** definierten Zeitintervalls eintreten müssen, damit der Alarm von automatisch auf manuell schaltet. Bei **= 0** ist der Alarm immer automatisch. Bei **= 33** ist der Alarm immer manuell.	0 ... 33	0	num	●	●	●
112-PEI	**212-PEI**	Zeitintervall für die Zählung von **111-PEn** / **211-PEn**	1 ... 15	15	min	●	●	●
113-byPS	**213-byPS**	Bypass-Zeit zur Auslösung des saugseitigen Druckschalters für Hoch- und Niederdruck	0 ... 999	0	min	●	●	●
118-PtSE	**218-PtSE**	Leistungsst. Sequenz. Dieser Parameter hängt vom verwendeten Verdichtermodell ab. Entsprechend der Steuerung der Leistungsstufen durch den Verdichter kann folgendes gewählt werden: **0=** Einschaltung der Leistungsstufe (Magnetventil) → Leistungsabnahme **1=** Einfache Leistungsstufe → jede Leistungsstufe aktiviert eine bestimmte Leistung **2=** Einschaltung der Leistungsstufe (Magnetventil) → Leistungszunahme	0 ... 2	0	num	●	●	●
120-nCPC	**220-nCPC**	Auswahl Master kompressor: dieser Verdichter wird entsprechend der Aktivierungspolitik stets als erster eingeschaltet und als letzter abgeschaltet (siehe **552 - PoLI**). **0 =** Funktion deaktiviert.	**0** ... **523 - CPnU** **0** ... **523 - CPnU2**	0	num	●	●	●
128-CRP	**228-CRP**	Nennleistung digitale Kompressoren bei Netzfrequenz	0 ... 255	100	num	●	●	●

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
	GEBLAESE						
	Regelschwellen						
341-LSE	Min. Sollwert	-100...600§	0	°C	●	●	●
342-HSE	Max. Sollwert	-100...600§	45.0	°C	●	●	●
343-SEt	Sollwert Druckteil	341-LSE... 342-HSE §	35.0	°C	●	●	●
344-Pbd	Proportionalband Druckseite	-100...600§	6.0	°C	●	●	●
345-Cod1	Abschalt. Diff. 1 Dem druckseitigen Sollwert zu addierende Schwelle für den Übergang von ON/OFF auf Stetigregelung	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
346-Cod2	Abschalt. Diff. 2 Dem druckseitigen Sollwert + Abschalt. Diff. 1 zu addierende Schwelle, ab der die modulierte Regelung einsetzt	-100...600§	1.0	°C	●	●	●
347-dHAL	Hysterese Rückstellung Höchstalarm	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
348-HAL	Absolute oder relative Schwelle für Höchstalarm	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
349-dSFo	Der Parameter hat zwei Bedeutungen entsprechend dem Wert von 314-dSd: Bei **314-dSd=1** (fester Sollwert) →Fester Offset für Economy-Funktion auf Druckseite (dem druckseitigen Sollwert zu subtrahierender Wert) Bei **314-dSd=0** (dynamischer Sollwert) → Obergrenze des dynamischen Sollwerts auf Druckseite (variable Verflüssigung) aus der Summe **343-SEt + 349-dSFo**	-100...600§	2.0	°C	●	●	●

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
350-HPP1	Absolute oder relative Schwelle 1 Vorl. max. Alarm Druckseite. Wert des druckseitigen Regelfühlers, über dem die Leistung der Verdichter nicht erhöht wird	-100...600§	10.0	°C	●	●	●
351-HPP2	Absolute oder relative Schwelle 2 Vorl. HP. Regelwert auf Druckseite, über dem die Leistung der Verdichter proportional reduziert wird	-100...600§	15.0	°C	●	●	●
353-dLAL	Hysterese Rückstellung Mindesttemperaturalarm	-100...600§	5.0	°C	●	●	●
354-LAL	Absolute oder relative Schwelle für Mindestalarm	-100...600§	20.0	°C	●	●	●
355-InLPt	Schw. INV min.Leist.	-100...600§	30.0	°C	●	●	●
356-dSdo	Dyn. Offset dyn. Sollwert Economy Druckseite (variable Verflüssigung). Wert, der proportional zur Leistung der Anlage der Außentemperatur zu addieren ist.	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
357-dSLdo	Min. DynOffs. Dyn. Sollwert Economy Druckseite (variable Verflüssigung)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
358-dSMEt	Max. Außent dyn. Sollwert Economy Druckseite (variable Verflüssigung)	-100...600°	32.0	°C	●	●	●
359-LdSP	Min. dyn. Sollwert Economy Druckseite (variable Verflüssigung)	-100...600°	22.0	°C	●	●	●
360-SCt1	Sollwert Min. Unterkühlung (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	3.0	°C	●	●	●
361-SCt2	Sollwert Max. Unterkühlung (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	6.0	°C	●	●	●
362-SCd1	Differential min. Unterkühlung (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
363-SCoF1	Offset min. Unterkühl. (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
364-SCd2	Differential max. Unterkühlung (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	8.0	°C	●	●	●
365-SCoF2	Offset max. Unterkühl. (dyn. Sollwert variable Verflüssigung)	-100...600°	10.0	°C	●	●	●
366-EtPr	Deaktiviert den dynamischen Sollwert, falls die vom Untertemperaturfühler gemessene Temperatur höher ist als der Außentemperaturfühler + **366-EtPr**. Hinweis. Bei **366-EtPr = 0** ist die Funktion nicht aktiviert	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
	Sicherheitszeiten						
323-CIt	Anlaufzeit. Zeit 100 %ige Gebläseleistung beim Einschalten des Lüftersatzes	0 ... 120	0	Sek.	●	●	●
324-don	Zeit Stufen ON. Verzögerungszeit zwischen den Anforderungen von zwei verschiedenen Stufen	0 ... 999	15	Sek.	●	●	●
325-doF	Zeit Stufen OFF. Verzögerungszeit zwischen der Abschaltung von zwei verschiedenen Stufen	0 ... 999	5	Sek.	●	●	●
326-FStt	Max. Zeit OFF Max. Stillstandzeit Gebläse	0 ... 999	0	Stunden	●	●	●
327-SEr	Zeitschwelle Gebläse	0 ... 32000	32000	Stunden	●	●	●
331-FPkUP	Pick-Up-Zeit Gebläse nach max. Zeit OFF	0 ... 999	10	min	●	●	●
	Inverter						
328-Inot	Max. Zeit INV bei 0%	0 ... 999	999	min	●	●	●
329-InPC	% Verst. Inverter	0 ... 100	10	%	●	●	●
330-InoS	AktivMode INV 0% (keine Anforderung des druckseitigen Reglers). **0=** der INVERTER wird weiterhin mit der über **309-InLSP** definierten min. Drehzahl für die Zeit 328-Inot gesteuert und dann abgeschaltet. **1=** der INVERTER wird weiterhin mit der über **309-InLSP** definierten min. Drehzahl gesteuert Hinweis. **309-InLSP≠0**	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
	Regelung/Alarme						
301-FCFn	Regeltyp Gebläse. **0=**Proportional; **1=** Neutralzone; **2=** PID	0 ... 2	0	num	●	●	●
302-FACt	Aktivierungsmode Bei **= 0** erfolgt der Gebläsebetrieb unabhängig von den Verdichtern. Bei **= 1** muss mindestens ein Verdichter eingeschaltet sein.	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
303-CoIE	Abschaltfreigabe Inverterzeit **0=**Nein**; 1=**Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
304-ItEn	Freigabe integrale Regelung. **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
305-It	Integralzeit	0.1...90.0	90.0	Sek.	●	●	●
306-PbEn	Freigabe Proportionale Regelung **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
307-dtEn	Freigabe Differentiale Regelung **0=**Nein; **1=**Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
308-dt	Differentialzeit	0.1 ... 90.0	0.1	Sek.	●	●	●
309-InLSP	% min. Drehzahl Gebläse.	0 ... 100	0	%	●	●	●
310-InMSP	% max. Drehzahl Gebläse.	0 ... 100	100	%	●	●	●
311-InSSP	% Sättigungsdrehzahl Gebläse.	0 ... 100	100	%	●	●	●
312-FPP	Freigabe ERR-control. **0 =** Nein; **1 =** Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
313-FPr	Leistungswert ERR. Bei gemischten Systemen (digitale Gebläse + Inverter) wird der Inverter ausgeschaltet und der Wert 313-FPr gilt nur für die digitalen Gebläse.	0 ... 100	50	%	●	●	●
314-dSd	Mode Economy-Funktion Drucks. **0=** dynamischer Sollwert (variable Verflüssigung); **1=** fester Sollwert	0 ... 1	1	Flag	●	●	●

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
315-PEn	Anzahl druckseitige Druckschalterauslösungen, die innerhalb des über Parameter **316-PEI** definierten Zeitintervalls eintreten müssen, damit der Alarm von automatisch auf manuell schaltet. Bei **= 0** ist der Alarm immer automatisch. Bei **= 33** ist der Alarm immer manuell.	0 ... 33	0	num	●	●	●
316-PEI	Zeitintervall für die Zählung von **315-PEn**	1 ... 15	15	min	●	●	●
317-byPS	Bypass-Zeit zur Auslösung des druckseitigen Druckschalters für Hoch- und Niederdruck	0 ... 999	0	min	●	●	●
318-HPPE	Freigabe Vorlüft. HP **0=**Nein**; 1=**Ja	0 ... 1	0	Flag	●	●	●
319-HPPP	% Leist. Vorl. HP	0 ... 100	30	%	●	●	●
320-HPPd	Max. Dauer Vorl. HD Bei Parameter ≠0 wird die max. Dauer der Schutzfunktion ab **350-HPP1** gezählt, nach Überschreiten der Schwelle wird die Funktion für die Zeit **321-HPPI** deaktiviert Bei Parameter =0 ist die Regelung der max. Dauer der Schutzfunktion deaktiviert	0 ... 999	15	min	●	●	●
321-HPPI	VorlüftIntervall HD.	0 ... 999	10	Stunden	●	●	●
322-rot	Aktivierungspolitik. **0 =** feste Schaltfolge; **1 =** Umschaltfolge in Abhängigkeit der Betriebsstunden	0 ... 1	1	Flag	●	●	●
	SCHUTZVORRICHTUNGEN						
565-odo	Verz. Speich. Ausg.	0 ... 999	1	Sek.	●	●	●
566-PAo	Ausschl. Speich. HP-LP	0 ... 999	15	min	●	●	●
567-tAo	Bypasszeit HP-LP	0 ... 999	0	min	●	●	●
568-Aro	Dauer Alarmlöschen	0 ... 9999	15	min	●	●	●
569-PrSAE	Alarm HPr/LPr Saugs. **0= deaktiviert** Alarmverwaltung deaktiviert; **1= warnung** Nur Alarmmeldung freigegeben; **2= alarm** Meldung und etwaige Regleraktionen freigegeben; **3= alarm+relais** Meldung, etwaige Regleraktionen freigegeben und Aktivierung eines Relais für Alarm mit Abschaltung;	0 ... 3	2	num	●	●	●
570-PSAE	Alarm HP/LP Saugs. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
571-gtSAE	Alarm Kühlmittelstand Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
572-gLSAE	Alarm Kühlmittelverlust Siehe **569-PrSAE**.	0 ... 3	1	num	●	●	●
573-PrdAE	Al. HPr/LPr Drucks. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
574-PdAE	Alarm HP/LP Drucks. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
575-FtAE	Gebläseschutzsch. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
576-FInAE	Al Schutz Inverter Gebläse Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
577-SFAE	Al Wartung Gebläse. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
578-CSAE	Al VerdBlockierung. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
579-CInAE	Al Schutz Inverter kompressor. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
580-SCAE	Al Wartung kompressor. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
581-oLAE	Alarm Ölstand. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
582-gAAE	Allgemeiner Alarm. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
583-rtCAE	Alarm RTC. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
701-HPPAE	Alarm Schutz-Tim. **0=**Alarmverwaltung deaktiviert; **1=**Nur Alarmmeldung freigegeben;	0 ... 1	1	num	●	●	●
702-CFAE	Alarmmanagement konfigurierbarer Regler. Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	1	num	●	●	●
703-COAE	Alarmmanagement HP/LP/TH/PD Kompressor Siehe **569-PrSAE**	0 ... 3	2	num	●	●	●
704-gtSd	Verzögerung Alarmanzeige Kühlmittelstand	0 ... 999	120	Sek.	●	●	●
	KONFIGURATION						
639-tAb	TAB. Konfigurationsindex der werkseitig eingestellten Parameter; vom Benutzer nicht änderbar.	0...32767	1	num	●	●	●
640-rtCE	RTC Freigabe **Ja (1)** = RTC freigegeben; **Nein (0)**= RTC nicht freigegeben.	0...1	1	Flag	●	●	●
641-FtyP	Kühlmittelart. **MODELLE EWCM EO** **0=**R22; **1=**R134a; **2=**R502; **3=**R404A;**4=**R407C; **5=**R507; **6=**R717; **7=**R410A; **8=**R417a **9=**R744; **10=**R407A; **11=**R407F; **12=**Reserviert; **13=**R427A; **14=**Reserviert; **15=**R23. **MODELLE EWCM EO - HFO** **0=**R434a; **1=**R134a; **2=**R448A; **3=**R404A;**4=**R407C; **5=**R427A; **6=**R717; **7=**R410A; **8=**R452A **9=**R744; **10=**R449A; **11=**R450; **12=**R407A; **13=**R513A; **14=**R407F; **15=**R442A.	0...15	3	num	●	●	●
646-Pb12	Fühlertyp PB1 / PB2. Paarweise konfigurierbar: **0 =**4-20mA;**1 =**0-5V;**2 =**0-10V	0...2	0	num	●	●	●
647-Pb34	Fühlertyp PB3 **0 =**4-20mA; **1 =**0-5V; **2 =**0-10V **3 =** D.I. Digitaleingang.	0...3	0	num	-	-	●
648-Pb56	Fühlertyp PB5/ PB6. Paarweise konfigurierbar: **3 =** D.I. Digitaleingang; **4 =** NTC 103 AT; **5 =** PTC KTY81; **6 =** NTC NK103 C1R1	3...6	4	num	●	●	●

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
649-Pb78	Fühlertyp PB 7/8. Siehe **648-Pb56**	3...6	4	num	●	●	●
650-HPb1	PB1 Hochpräzision. **0=Nein, 1=Ja (Hochpräzision)** **Hochpräzision:** Hundertstel Bar / Zehntel PSI • **Niedrige Präzision:** Zehntel Bar / PSI	0...1	1	num	●	●	●
651-HPb2	PB2 Hochpräzision Siehe **650-HPb1**	0...1	1 **9900** 0 **9100** 0 **8900**	Flag	●	●	●
652-AoS1	Auswahl V1 oder I1. Typ Analogausgang I1/V1. Als Spannung (V) oder Strom (I) auswählbar. **0=Spannung, 1=Strom**	0...1	0	Flag	●	●	●
653-AoS2	Auswahl V2 oder I2. Typ Analogausgang I2/V2. Als Spannung (V) oder Strom (I) auswählbar. **0=Spannung, 1=Strom**	0...1	0	Flag	●	●	●
654-AoS3	Auswahl V3 oder I3. Typ Analogausgang I3/V3. Als Spannung (V) oder Strom (I) auswählbar. **0=Spannung, 1=Strom**	0...1	0	Flag	-	-	●
655-CALPb1	Einstellung PB1. STETS ALS ABSOLUTWERT (Absolut-Bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
656-CALPb2	Einstellung PB2. STETS ALS ABSOLUTWERT (Absolut-Bar).	-10...10/-145...145	0	bar/PSI	●	●	●
657-CALPb3	Einstellung PB3. STETS ALS ABSOLUTWERT (Absolut-Bar).	-10...10/-18...18	0	bar/PSI	-	-	●
659-CALPb5	Einstellung PB5.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
660-CALPb6	Einstellung PB6.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
661-CALPb7	Einstellung PB7.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
662-CALPb8	Einstellung PB8.	-10...10/-18...18	0	°C/°F	●	●	●
663-LtPb1	Min. Grenzwert PB1.	-1...1	0.50	bar	●	●	●
663-LtPb1	Min. Grenzwert PB1.	-14.5...145	7.2	PSI	●	●	●
664-UtPb1	Max. Grenzwert PB1.	1...10	8.00	bar	●	●	●
664-UtPb1	Max. Grenzwert PB1.	-14.5...14.5	116.0	PSI	●	●	●
665-LtPb2	Min. Grenzwert PB2.	-1...1 -1...1 -1...1	0.5 **9900** 1 **9100** 1 **8900**	bar	●	●	●
665-LtPb2	Min. Grenzwert PB2.	-14.5...14.5 -14...14 -14...14	7.2 **9900** 14 **9100** 14 **8900**	PSI	●	●	●
666-UtPb2	Max. Grenzwert PB2.	1...10 1...100 1...100	8.0 **9900** 31.0 **9100** 31.0 **8900**	bar	●	●	●
666-UtPb2	Max. Grenzwert PB2.	14.5...145 14...1450 14...1450	116 **9900** 449 **9100** 449 **8900**	PSI	●	●	●
667-LtPb3	Min. Grenzwert PB3.	-1...1	1	bar	-	-	●
667-LtPb3	Min. Grenzwert PB3.	-14...14	14	PSI	-	-	●
668-UtPb3	Max. Grenzwert PB3.	10...1000	31.0	bar	-	-	●
668-UtPb3	Max. Grenzwert PB3.	14...1450	449	PSI	-	-	●
	DISPLAY						
541-LAng	Sprachwahl **0=** 1. Sprache (Ortssprache entsprechend Produktcode) **1=** 2. Sprache (Standardsprache ENG) Hinweis: Produktcode und verfügbare Sprachen mit dem Vertriebsbüro klären.	0...1	0	Flag	●	●	●
542-toUt	Zeit Menüausblendung. Nach Ablauf dieser Zeit wird das aktuelle Menü aus- und das vorherige wieder eingeblendet.	10...1000	300	Sek.	●	●	●
543-rELP	Auswahl der Anzeige als absoluter oder relativer Druck. **0 =** absolut; **1 =** relativ.	0...1	1	Flag	●	●	●
544-AbS	Min. max. Alarm absolut / relativ. **0** (Nein) **=** Alarme absoluter Modus; **1** (Ja) **=** Alarme relativer Modus zum Sollwert.	0...1	1	Flag	●	●	●
545-UMmIn	Min. ME Saugseite / Druckseite. **0=** °C; **1=**bar; **2=** °F; **3=** PSI.	0...3	0	num	●	●	●
546-UMMax	Max. ME Saugseite / Druckseite. **0=** °C; **1=**bar; **2=** °F; **3=** PSI.	0...3	1	num	●	●	●
547-UMCP	ME Saugseite.	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	num	●	●	●
548-UMFn	ME Druckseite.	**545-UMmIn** **546-UMMax**	0	num	●	●	●
549-LoCK	Tastatursperre. **0** (Nein); **1** (Ja). • Tastatursperre → **549-LoCK** • Tastaturfreigabe → Taste definiert über **550-HKUnL**	0...1	0	Flag	●	●	●
550-HKUnL	Hotkey Tastaturfrei. **0=** keine Taste; **1=** F1 einmaliges Drücken; **2=** F2 einmaliges Drücken; **3=** F3 einmaliges Drücken; **4=** Taste LINKS einmaliges Drücken; **5=** Taste RECHTS einmaliges Drücken; **6=** Taste OK einmaliges Drücken; **7=** F1 längeres Drücken; **8=** F2 längeres Drücken; **9=** F3 längeres Drücken; **10=** Taste LINKS längeres Drücken; **11=** Taste RECHTS längeres Drücken; **12=** Taste OK längeres Drücken.	0...12	8	num	●	●	●
	FUNKTIONEN						

PAR.	BESCHREIBUNG		BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
554-drEn	Daten aufzeichnen. **0=**Nein; **1=**Ja		0...1	0	Flag	●	●	●
555-HIEn	Historie aufzeichnen. **0=**Nein; **1=**Ja		0...1	0	Flag	●	●	●
556-ESFn	Aktivierungsmode Energiespar-Typ. **0=**Deaktiviert; **1=**Ec.Saugs.C1; **2=**Ec.Saugs.C2; **3=**Ec.Saugs.C1+ Ec.Saugs.C2; **4=**Ec.Druckseite; **5=**Ec.Saugs.C1+ Ec.Druckseite; **6=**Ec.Druckseite+ Ec.Saugs.C2; **7=** Ec.Saugs.C1+ Ec.Saugs.C2+Ec. Druckseite		0...7	0	num	●	●	●
557-Hrto	Sollwert max Tp OUT Rückgew.				°C/°F	●	●	●
558-Hrdt	Diff. Tp Rückgew.				°C/°F	●	●	●
559-LrCd	Verz. Überw. FlRück. Kreis 1		0...999	15	min	●	●	●
560-Lron	Zeit ON Überw. FlRü. Kreis 1		0...999	0	Sek.	●	●	●
561-LroF	Zeit OFF Überw. FlR. Kreis 1		0...999	0	Sek.	●	●	●
562-LrCd2	Verz. Überw. FlRück. Kreis 2		0...999	15	min	●	●	●
563-Lron2	Zeit ON Überw. FlRü. Kreis 2		0...999	0	Sek.	●	●	●
564-LroF2	Zeit OFF Überw. FlR. Kreis 2		0...999	0	Sek.	●	●	●
750-toUtgLy	Timeout Glykol-Abtauen		1...999	30	min	●	●	●
	ADRESSIERUNG							
671-FAA	Adresse Familie (**Family**) im Netz Televis**System**. Beispiel: **00 01: 00=FAA; 01=dEA**		0...14	0	num	●	●	●
672-dEA	Adresse Gerät (**Address**) im Netz Televis**System**.		0...14	0	num	●	●	●
673-PtStLV	Protokollwahl RS485: **2=**Micronet (**Televis**) oder **3=Modbus RTU** Bei Auswahl des Modbus RTU Protokolls sollten die Parameter **674-675** eingerichtet werden		2...3	2	num	●	●	●
674-bdrttLV	Baudrate RS485. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s		0...2	0	num	●	●	●
675-PtytLV	Paritätsbit RS485. **0=**NONE; **1=**ODD (ungerade); **2=**EVEN (gerade) Bei Auswahl des Televis-Protokolls sind die Parameter 674-675 nicht signifikant		0...2	1	num	●	●	●
676 - PtSEXP	Protokollwahl RS485 EXP. **2=**Micronet (**Televis**) oder **3=Modbus RTU** Bei Auswahl des Modbus RTU Protokolls die Parameter **677-678-679** einrichten Die werkseitigen Werte für die Steuerung der seriellen Schnittstelle RS485 EXP mit Treiber EEV V910/ V800 dürfen NICHT geändert werden		2...3	3	num	●	●	●
677 - bdrtEXP	Baudrate RS485 EXP. **0=**9600 b/s; **1=**19200 b/s; **2=**38400 b/s		0...2	1	num	●	●	●
678 - PtyEXP	Paritätsbit RS485 EXP. **0=**NONE; **1=**ODD (ungerade); **2=**EVEN (gerade)		0...2	2	num	●	●	●
679 - datEXP	Daten-Bit RS485 EXP. **0=**7 Daten-Bit; **1=**8 Daten-Bit;		0...1	1	Flag	●	●	●
680 - EnEtH	Fga ETHERNET. **0=**Nein; **1=**Ja;		0...1	0	Flag	●	●	●
	ZUORDNUNG RESSOURCEN Digitalausgaenge							
584-H201	Relais OUT1	**SIEHE KONFIGURATIONSTABELLE**	-100...100	9	num	●	●	●
585-H202	Relais OUT2		-100...100	19	num	●	●	●
586-H203	Relais OUT3		-100...100	20	num	●	●	●
587-H204	Relais OUT4		-100...100	10 **8900** 21 **9100** 21 **9900**	num	●	●	●
588-H205	Relais OUT5		-100...100	0 **8900** 10 **9100** 10 **9900**	num	●	●	●
589-H206	Relais OUT6		-100...100	0 **8900** 11 **9100** 11 **9900**	num	●	●	●
590-H207	Relais OUT7		-100...100	0 **8900** 12 **9100** 12 **9900**	num	●	●	●
591-H208	Relais OUT8		-100...100	0	num	-	●	●
592-H209	Relais OUT9		-100...100	0	num	-	●	●
593-H210	Relais OUT10		-100...100	0	num	-	●	●
594-H211	Relais OUT11		-100...100	0	num	-	●	●
595-H212	Relais OUT12		-100...100	0	num	-	●	●
596-H213	Relais OUT13		-100...100	0	num	-	●	●
597-H214	Relais OUT14		-100...100	0	num	-	-	●
598-H215	Relais OUT15		-100...100	0	num	-	-	●
599-H216	Relais OUT16		-100...100	0	num	-	-	●
600-H217	Relais OUT17		-100...100	0	num	-	-	●
601-H218	Relais OUT18		-100...100	0	num	-	-	●
602-H219	Relais OUT19		-100...100	0	num	-	-	●

PAR.	BESCHREIBUNG		BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
	Digitaleingaenge							
603 - H101	IN Digital HV DIH1	**SIEHE KONFIGURATIONSTABELLE**	-99...99	-91	num	●	●	●
604 - H102	IN Digital HV DIH2		-99...99	-79	num	●	●	●
605 - H103	IN Digital HV DIH3		-99...99	-80	num	●	●	●
606 - H104	IN Digital HV DIH4	**SIEHE KONFIGURATIONSTABELLE**	-99...99	-70 **8900** -81 **9100** -81 **9900**	num	●	●	●
607-H105	IN Digital HV DIH5		-99...99	-67 **8900** -70 **9100** -70 **9900**	num	●	●	●
608-H106	IN Digital HV DIH6		-99...99	-69 **8900** -71 **9100** -71 **9900**	num	●	●	●
609-H107	IN Digital HV DIH7	**SIEHE KONFIGURATIONSTABELLE**	-99...99	-72	num	-	●	●
610-H108	IN Digital HV DIH8		-99...99	-67	num	-	●	●
611-H109	IN Digital HV DIH9		-99...99	-69	num	-	●	●
612-H110	IN Digital HV DIH10		-99...99	0	num	-	●	●
613-H111	IN Digital HV DIH11		-99...99	0	num	-	-	●
614-H112	IN Digital HV DIH12		-99...99	0	num	-	-	●
615-H113	IN Digital HV DIH13		-99...99	0	num	-	-	●
616-H114	IN Digital HV DIH14		-99...99	0	num	-	-	●
617-H301	IN Digital LV DI1		-99...99	0	num	-	●	●
618-H302	IN Digital LV DI2		-99...99	0	num	-	●	●
619-H303	IN Digital LV DI3		-99...99	0	num	-	●	●
620-H304	IN Digital LV DI4		-99...99	0	num	-	●	●
621-H305	IN Digital LV DI5		-99...99	0	num	-	-	●
622-H306	IN Digital LV DI6		-99...99	0	num	-	-	●
	Analogeingaenge							
623-H401	IN Analog PB1 **0=**Deaktiviert; **1=**Druck Saugseite Kreis C1; **2=**Druck Saugseite Kreis C2; **3=**Druck Druckseite		0...3	1	num	●	●	●
624-H402	IN Analog PB2. Siehe **623-H401**		0...3	0 **9900** 3 **9100** 3 **8900**	num	●	●	●
625-H403	IN Analog PB3	**SIEHE KONFIGURATIONSTABELLE**	-102...102	3	num	-	-	●
627-H405	IN Analog PB5		-109...109	0	num	●	●	●
628-H406	IN Analog PB6		-109...109	0	num	●	●	●
629-H407	IN Analog PB7		-109...109	0	num	●	●	●
630-H408	IN Analog PB8		-109...109	0	num	●	●	●
	Analogausgaenge							
631-H501	Analog OUT V1/I1 **0=**Deaktiviert; **1=**Einschaltung Inverter Gebläse; **2=**Einschaltung Inverter Verdichter Kreis C1 **3=**Einschaltung Inverter Verdichter Kreis C2; **4=** Analogausgang konfigurierbarer Regler Stufe 1		0...4	2	num	●	●	●
632-H502	Analog OUT V2/I2. Siehe **631-H501**		0...4	0	num	●	●	●
633-H503	Analog OUT V3/I3 Siehe **631-H501**		0...4	0	num	-	-	●
	FILES SETUP							
452-USId1	Zeichf. Benutzer 1		0...20	*****	Zeichenfolge	●	●	●
453-USId2	Zeichf. Benutzer 2		0...20	*****	Zeichenfolge	●	●	●
459-rECF	Name REC Datei (.REC)		0...10	8900-01 9100-01 9900-01	Zeichenfolge	●	●	●
460-HISF	Name HIS Datei (.HIS)		0...10		Zeichenfolge	●	●	●
461-dAtF	Name DAT Datei (.DAT)		0...10		Zeichenfolge	●	●	●
462-gLoF	Name GLO Datei (.GLO)		0...10		Zeichenfolge	●	●	●
	ALLGEMEINER REG.							
710-MPCFR	Fühlermodus konfigurierbarer Regler **0=**deaktiviert; **1=**ausgewählter Fühler; **2=**Differenz zwischen ausgewähltem und druckseitigem Fühler;		0...2	0	num	●	●	●
711-MCFr1	Modus konfigurierbarer Regler Stufe 1 **0=**Kühlen; **1=**Heizen;		0...1	0	Flag	●	●	●
712-MCFr2	Modus konfigurierbarer Regler Stufe 2 **0=**Kühlen; **1=**Heizen;		0...1	0	Flag	●	●	●

PAR.	BESCHREIBUNG	BEREICH	STANDARD	ME	8900	9100	9900
713-SEtCFR1	Sollwert konfigurierbarer Regler Stufe 1	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
714-SEtCFR2	Sollwert konfigurierbarer Regler Stufe 2	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
715-dCFr1	Differenz konfigurierbarer Regler Stufe 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
716-dCFr2	Differenz konfigurierbarer Regler Stufe 2	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
717-PbdCFr1	Proportionalband Stufe 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
718-CodCFR1	Differenz Cut-off Stufe 1	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
719-CFr1dly	Verzögerung konfigurierbarer Regler Stufe 1	0...255	0	Sek.	●	●	●
720-CFr2dly	Verzögerung konfigurierbarer Regler Stufe 2	0...255	0	Sek.	●	●	●
721-CFrL1	min. % Stufe 1	0...100	0	%	●	●	●
722-CFrM1	max. % Stufe 1	0...100	100	%	●	●	●
723-CFrS1	% Sättigung Stufe 1	0...100	100	%	●	●	●
724-ECFAw	Freigabe Warnung konfigurierbarer Alarm **0=**Deaktiviert; **1=**Freigegeben;	0...1	0	Flag	●	●	●
725-CFAty	Modus konfigurierbarer Alarm **0=**Min.; **1=**Max.;	0...1	0	Flag	●	●	●
726-SEtwCFA	Sollwert Warnung konfigurierbarer Alarm	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
727-SEtCFA	Sollwert konfigurierbarer Alarm	-100...600°	0.0	°C	●	●	●
728-dCFA	Differenzwert konfigurierbarer Alarm	-100...600°	1.0	°C	●	●	●
	EXTERNER TREIBER						
740 - EEvE	Freigabe EEV. Freigabe Treiber elektronisches Ventil **0=**deaktiviert; **1=**Stufe 1; **2=**CO2;	0...2	0	num	●	●	●
741 - drMMT	Verzögerung Anforderung min. Betrieb Zentrale Hochdruck	0...999	0	Sek.	●	●	●
742 - dCOnLT	Verzögerung Verdichtereinschaltung von Freigabe Zentrale Hochdruck	0...999	0	Sek.	●	●	●
	Benutzer Passwoert.						
634-PSW1	Passwort 1	0..5	*****	Zeichenfolge	●	●	●
	Install. Passwoert.						
636-PSW3	Passwort 3	0...5	*****	Zeichenfolge	●	●	●

KONFIGURATIONSTABELLE

Nr.	KONFIGURATION DER DIGITALAUSGÄNGE	KONFIGURATION DER DIGITALEINGÄNGE
	Konfiguration Relaisausgänge OUT1...OUT19: die positiven Werte bezeichnen direkte, die negativen dagegen inverse Polarität.	Konfiguration Digitaleingänge mit High-Pegel DIH1...DIH14 und mit Low-Pegel DI1... DI6: die positiven Werte bezeichnen direkte, die negativen dagegen inverse Polarität.
0	deaktiviert	deaktiviert
±1	Digitalausgang AUX1	Allgemeiner Alarm
±2	Digitalausgang AUX2	Digitaleingang AUX1
±3	Digitalausgang AUX3	Digitaleingang AUX2
±4	Digitalausgang AUX4	Digitaleingang AUX3
±5	Digitalausgang zentraler Gasaustritt (Gasleck)	Digitaleingang AUX4
±6	Digitalausgang Überwachung Flüssigkeitsrücklauf C1	Digitaleingang Economy Saugseite C1
±7	Digitalausgang Überwachung Flüssigkeitsrücklauf C2	Digitaleingang Economy Saugseite C2
±8	Digitalausgang Sicherheitsrelais	Digitaleingang Economy Druckseite
±9	Digitalausgang Sammelalarm	Digitaleingang Energiesparen
±10	Einschaltung digitales Gebläse 1	Füllstand Kühlmittel
±11	Einschaltung digitales Gebläse 2	Kühlmittelverlust
±12	Einschaltung digitales Gebläse 3	Abtauanforderung Heißgas C1
±13	Einschaltung digitales Gebläse 4	Abtauanforderung Heißgas C2
±14	Einschaltung digitales Gebläse 5	Schmierölstand Kreis C1
±15	Einschaltung digitales Gebläse 6	Schmierölstand Kreis C2
±16	Einschaltung digitales Gebläse 7	Differenz-Druckwächter Verdichter 1
±17	Einschaltung digitales Gebläse 8	Differenz-Druckwächter Verdichter 2
±18	Freigabe INVERTER Gebläse	Differenz-Druckwächter Verdichter 3
±19	Einschaltung Verdichter 1	Differenz-Druckwächter Verdichter 4
±20	Einschaltung Verdichter 2	Differenz-Druckwächter Verdichter 5
±21	Einschaltung Verdichter 3	Differenz-Druckwächter Verdichter 6
±22	Einschaltung Verdichter 4	Differenz-Druckwächter Verdichter 7
±23	Einschaltung Verdichter 5	Differenz-Druckwächter Verdichter 8
±24	Einschaltung Verdichter 6	Differenz-Druckwächter Verdichter 9
±25	Einschaltung Verdichter 7	Differenz-Druckwächter Verdichter 10
±26	Einschaltung Verdichter 8	Differenz-Druckwächter Verdichter 11
±27	Einschaltung Verdichter 9	Differenz-Druckwächter Verdichter 12
±28	Einschaltung Verdichter 10	HD Verdichter 1
±29	Einschaltung Verdichter 11	HD Verdichter 2
±30	Einschaltung Verdichter 12	HD Verdichter 3
±31	Freigabe INVERTER Verdichter C1	HD Verdichter 4
±32	Freigabe INVERTER Verdichter C2	HD Verdichter 5
±33	Leistungsstufe 1 Verdichter 1	HD Verdichter 6
±34	Leistungsstufe 2 Verdichter 1	HD Verdichter 7

Nr.	KONFIGURATION DER DIGITALAUSGÄNGE	KONFIGURATION DER DIGITALEINGÄNGE
±35	Leistungsstufe 3 Verdichter 1	HD Verdichter 8
±36	Leistungsstufe 4 Verdichter 1	HD Verdichter 9
±37	Leistungsstufe 5 Verdichter 1	HD Verdichter 10
±38	Leistungsstufe 1 Verdichter 2	HD Verdichter 11
±39	Leistungsstufe 2 Verdichter 2	HD Verdichter 12
±40	Leistungsstufe 3 Verdichter 2	ND Verdichter 1
±41	Leistungsstufe 4 Verdichter 2	ND Verdichter 2
±42	Leistungsstufe 5 Verdichter 2	ND Verdichter 3
±43	Leistungsstufe 1 Verdichter 3	ND Verdichter 4
±44	Leistungsstufe 2 Verdichter 3	ND Verdichter 5
±45	Leistungsstufe 3 Verdichter 3	ND Verdichter 6
±46	Leistungsstufe 4 Verdichter 3	ND Verdichter 7
±47	Leistungsstufe 5 Verdichter 3	ND Verdichter 8
±48	Leistungsstufe 1 Verdichter 4	ND Verdichter 9
±49	Leistungsstufe 2 Verdichter 4	ND Verdichter 10
±50	Leistungsstufe 3 Verdichter 4	ND Verdichter 11
±51	Leistungsstufe 4 Verdichter 4	ND Verdichter 12
±52	Leistungsstufe 5 Verdichter 4	Schutzschalter Verdichter 1
±53	Leistungsstufe 1 Verdichter 5	Schutzschalter Verdichter 2
±54	Leistungsstufe 2 Verdichter 5	Schutzschalter Verdichter 3
±55	Leistungsstufe 3 Verdichter 5	Schutzschalter Verdichter 4
±56	Leistungsstufe 4 Verdichter 5	Schutzschalter Verdichter 5
±57	Leistungsstufe 5 Verdichter 5	Schutzschalter Verdichter 6
±58	Leistungsstufe 1 Verdichter 6	Schutzschalter Verdichter 7
±59	Leistungsstufe 2 Verdichter 6	Schutzschalter Verdichter 8
±60	Leistungsstufe 3 Verdichter 6	Schutzschalter Verdichter 9
±61	Leistungsstufe 4 Verdichter 6	Schutzschalter Verdichter 10
±62	Leistungsstufe 5 Verdichter 6	Schutzschalter Verdichter 11
±63	Leistungsstufe 1 Verdichter 7	Schutzschalter Verdichter 12
±64	Leistungsstufe 2 Verdichter 7	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C1
±65	Leistungsstufe 3 Verdichter 7	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C2
±66	Leistungsstufe 4 Verdichter 7	Inverter-Fehler Gebläse
±67	Leistungsstufe 5 Verdichter 7	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C1
±68	Leistungsstufe 1 Verdichter 8	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C2
±69	Leistungsstufe 2 Verdichter 8	Kältemitteldruckschalter Druckseite
±70	Leistungsstufe 3 Verdichter 8	Schutzschalter digitales Gebläse 1
±71	Leistungsstufe 4 Verdichter 8	Schutzschalter digitales Gebläse 2
±72	Leistungsstufe 5 Verdichter 8	Schutzschalter digitales Gebläse 3
±73	Leistungsstufe 1 Verdichter 9	Schutzschalter digitales Gebläse 4
±74	Leistungsstufe 2 Verdichter 9	Schutzschalter digitales Gebläse 5
±75	Leistungsstufe 3 Verdichter 9	Schutzschalter digitales Gebläse 6
±76	Leistungsstufe 4 Verdichter 9	Schutzschalter digitales Gebläse 7
±77	Leistungsstufe 5 Verdichter 9	Schutzschalter digitales Gebläse 8
±78	Leistungsstufe 1 Verdichter 10	Schutzschalter Gebläse mit Stetigregelung
±79	Leistungsstufe 2 Verdichter 10	Blockierung Verdichter 1
±80	Leistungsstufe 3 Verdichter 10	Blockierung Verdichter 2
±81	Leistungsstufe 4 Verdichter 10	Blockierung Verdichter 3
±82	Leistungsstufe 5 Verdichter 10	Blockierung Verdichter 4
±83	Leistungsstufe 1 Verdichter 11	Blockierung Verdichter 5
±84	Leistungsstufe 2 Verdichter 11	Blockierung Verdichter 6
±85	Leistungsstufe 3 Verdichter 11	Blockierung Verdichter 7
±86	Leistungsstufe 4 Verdichter 11	Blockierung Verdichter 8
±87	Leistungsstufe 5 Verdichter 11	Blockierung Verdichter 9
±88	Leistungsstufe 1 Verdichter 12	Blockierung Verdichter 10
±89	Leistungsstufe 2 Verdichter 12	Blockierung Verdichter 11
±90	Leistungsstufe 3 Verdichter 12	Blockierung Verdichter 12
±91	Leistungsstufe 4 Verdichter 12	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C1
±92	Leistungsstufe 5 Verdichter 12	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C2
±93	Digitalausgang Blockieralarm	-
±94	Digitalausgang konfigurierbarer Regler Stufe 1	Abtauaktivierung Glykolsysteme
±95	Digitalausgang konfigurierbarer Regler Stufe 2	Aktivierung auf 0% für Zentrale Hochtemperatur
±96	Leistungszustand >0% Zentrale Hochtemperatur	Empfang Leistungszustand > 0% Zentrale Hochtemperatur
±97	Befehl Aktivierung auf 0% Zentrale Hochtemperatur	Standby
±98	Befehl Aktivierung EEV von Zentrale Niedertemperatur	Sollwert Saugseite forcieren 141-LSE C1 / 241-LSE C2
±99	Leistungsausgabe größer als 0 oder mindestens ein Verdichter verfügbar	Sollwert Druckseite forcieren 342 -HSE
±100	Leistungsausgabe größer als 0	-

Nr. #	KONFIGURATION ANALOGEINGANG DRUCK PB3	KONFIGURATION ANALOGEINGÄNGE TEMPERATUR PB5 PB6 PB7 PB8
	Der Eingang ist auch als Digitaleingang konfigurierbar Die positiven Werte bezeichnen in diesem Fall direkte, die negativen dagegen inverse Polarität. Siehe **KONFIGURATION > 647 - Pb34 = 3**	Die Eingänge sind auch als Digitaleingänge konfigurierbar. Die positiven Werte bezeichnen in diesem Fall direkte, die negativen dagegen inverse Polarität. Siehe **KONFIGURATION > 648 - Pb56 = 3** **KONFIGURATION > 649 - Pb78 = 3**
0	deaktiviert	deaktiviert
±1	Gasdruck Saugseite Kreis C1	Gastemperatur Saugseite Kreis C1
±2	Gasdruck Saugseite Kreis C2	Gastemperatur Saugseite Kreis C2

Nr. #	KONFIGURATION ANALOGEINGANG DRUCK PB3	KONFIGURATION ANALOGEINGÄNGE TEMPERATUR PB5 PB6 PB7 PB8
±3	Gasdruck Druckseite	Gastemperatur Druckseite
±4	Allgemeiner Alarm	Innentemperatur
±5	Digitaleingang AUX1	Außentemperatur
±6	Digitaleingang AUX2	Fühler ‚Untertemperatur'
±7	Digitaleingang AUX3	Wassertemperatur Rückgewinnung
±8	Digitaleingang AUX4	Temperatur konfigurierbarer Regler
±9	Digitaleingang Economy Saugseite C1	Temperatur konfigurierbarer Regler + Alarm für konfigurierbaren Regler
±10	Digitaleingang Economy Saugseite C2	Alarmtemperatur für konfigurierbaren Regler
±11	Digitaleingang Economy Druckseite	Allgemeiner Alarm
±12	Digitaleingang Energiesparen	Digitaleingang AUX1
±13	Füllstand Kältemittel	Digitaleingang AUX2
±14	Kühlmittelverlust	Digitaleingang AUX3
±15	Abtauanforderung Heißgas C1	Digitaleingang AUX4
±16	Abtauanforderung Heißgas C2	Digitaleingang Economy Saugseite C1
±17	Schmierölstand Kreis C1	Digitaleingang Economy Saugseite C2
±18	Schmierölstand Kreis C2	Digitaleingang Economy Druckseite
±19	Differenz-Druckwächter Verdichter 1	Digitaleingang Energiesparen
±20	Differenz-Druckwächter Verdichter 2	Füllstand Kältemittel
±21	Differenz-Druckwächter Verdichter 3	Kühlmittelverlust
±22	Differenz-Druckwächter Verdichter 4	Abtauanforderung Heißgas C1
±23	Differenz-Druckwächter Verdichter 5	Abtauanforderung Heißgas C2
±24	Differenz-Druckwächter Verdichter 6	Schmierölstand Kreis C1
±25	Differenz-Druckwächter Verdichter 7	Schmierölstand Kreis C2
±26	Differenz-Druckwächter Verdichter 8	Differenz-Druckwächter Verdichter 1
±27	Differenz-Druckwächter Verdichter 9	Differenz-Druckwächter Verdichter 2
±28	Differenz-Druckwächter Verdichter 10	Differenz-Druckwächter Verdichter 3
±29	Differenz-Druckwächter Verdichter 11	Differenz-Druckwächter Verdichter 4
±30	Differenz-Druckwächter Verdichter 12	Differenz-Druckwächter Verdichter 5
±31	HD Verdichter 1	Differenz-Druckwächter Verdichter 6
±32	HD Verdichter 2	Differenz-Druckwächter Verdichter 7
±33	HD Verdichter 3	Differenz-Druckwächter Verdichter 8
±34	HD Verdichter 4	Differenz-Druckwächter Verdichter 9
±35	HD Verdichter 5	Differenz-Druckwächter Verdichter 10
±36	HD Verdichter 6	Differenz-Druckwächter Verdichter 11
±37	HD Verdichter 7	Differenz-Druckwächter Verdichter 12
±38	HD Verdichter 8	HD Verdichter 1
±39	HD Verdichter 9	HD Verdichter 2
±40	HD Verdichter 10	HD Verdichter 3
±41	HD Verdichter 11	HD Verdichter 4
±42	HD Verdichter 12	HD Verdichter 5
±43	ND Verdichter 1	HD Verdichter 6
±44	ND Verdichter 2	HD Verdichter 7
±45	ND Verdichter 3	HD Verdichter 8
±46	ND Verdichter 4	HD Verdichter 9
±47	ND Verdichter 5	HD Verdichter 10
±48	ND Verdichter 6	HD Verdichter 11
±49	ND Verdichter 7	HD Verdichter 12
±50	ND Verdichter 8	ND Verdichter 1
±51	ND Verdichter 9	ND Verdichter 2
±52	ND Verdichter 10	ND Verdichter 3
±53	ND Verdichter 11	ND Verdichter 4
±54	ND Verdichter 12	ND Verdichter 5
±55	Schutzschalter Verdichter 1	ND Verdichter 6
±56	Schutzschalter Verdichter 2	ND Verdichter 7
±57	Schutzschalter Verdichter 3	ND Verdichter 8
±58	Schutzschalter Verdichter 4	ND Verdichter 9
±59	Schutzschalter Verdichter 5	ND Verdichter 10
±60	Schutzschalter Verdichter 6	ND Verdichter 11
±61	Schutzschalter Verdichter 7	ND Verdichter 12
±62	Schutzschalter Verdichter 8	Schutzschalter Verdichter 1
±63	Schutzschalter Verdichter 9	Schutzschalter Verdichter 2
±64	Schutzschalter Verdichter 10	Schutzschalter Verdichter 3
±65	Schutzschalter Verdichter 11	Schutzschalter Verdichter 4
±66	Schutzschalter Verdichter 12	Schutzschalter Verdichter 5
±67	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C1	Schutzschalter Verdichter 6
±68	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C2	Schutzschalter Verdichter 7
±69	Inverter-Fehler Gebläse	Schutzschalter Verdichter 8
±70	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C1	Schutzschalter Verdichter 9
±71	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C2	Schutzschalter Verdichter 10
±72	Kältemitteldruckschalter Druckseite	Schutzschalter Verdichter 11
±73	Schutzschalter digitales Gebläse 1	Schutzschalter Verdichter 12
±74	Schutzschalter digitales Gebläse 2	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C1
±75	Schutzschalter digitales Gebläse 3	Inverter-Fehler Verdichter Kreis C2
±76	Schutzschalter digitales Gebläse 4	Inverter-Fehler Gebläse
±77	Schutzschalter digitales Gebläse 5	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C1

Nr. #	KONFIGURATION ANALOGEINGANG DRUCK PB3	KONFIGURATION ANALOGEINGÄNGE TEMPERATUR PB5 PB6 PB7 PB8
±78	Schutzschalter digitales Gebläse 6	Gas-Druckschalter Saugseite Kreis C2
±79	Schutzschalter digitales Gebläse 7	Kältemitteldruckschalter Druckseite
±80	Schutzschalter digitales Gebläse 8	Schutzschalter digitales Gebläse 1
±81	Schutzschalter Gebläse mit Stetigregelung	Schutzschalter digitales Gebläse 2
±82	Blockierung Verdichter 1	Schutzschalter digitales Gebläse 3
±83	Blockierung Verdichter 2	Schutzschalter digitales Gebläse 4
±84	Blockierung Verdichter 3	Schutzschalter digitales Gebläse 5
±85	Blockierung Verdichter 4	Schutzschalter digitales Gebläse 6
±86	Blockierung Verdichter 5	Schutzschalter digitales Gebläse 7
±87	Blockierung Verdichter 6	Schutzschalter digitales Gebläse 8
±88	Blockierung Verdichter 7	Schutzschalter Gebläse mit Stetigregelung
±89	Blockierung Verdichter 8	Blockierung Verdichter 1
±90	Blockierung Verdichter 9	Blockierung Verdichter 2
±91	Blockierung Verdichter 10	Blockierung Verdichter 3
±92	Blockierung Verdichter 11	Blockierung Verdichter 4
±93	Blockierung Verdichter 12	Blockierung Verdichter 5
±94	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C1	Blockierung Verdichter 6
±95	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C2	Blockierung Verdichter 7
±96	-	Blockierung Verdichter 8
±97	Abtauaktivierung Glykolsysteme	Blockierung Verdichter 9
±98	Aktivierung auf 0% für Zentrale Hochtemperatur	Blockierung Verdichter 10
±99	Empfang Leistungszustand > 0% Zentrale Hochtemperatur	Blockierung Verdichter 11
±100	Standby	Blockierung Verdichter 12
±101	Sollwert Saugseite forcieren 141-LSE C1 / 241-LSE C2	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C1
±102	Sollwert Druckseite forcieren 342 -HSE	Blockierung Verdichter mit Stetigregelung C2
±103	-	-
±104	-	Abtauaktivierung Glykolsysteme
±105	-	Aktivierung auf 0% für Zentrale Hochtemperatur
±106	-	Empfang Leistungszustand > 0% Zentrale Hochtemperatur
±107	-	Standby
±108	-	Sollwert Saugseite forcieren 141-LSE C1 / 241-LSE C2
±109	-	Sollwert Druckseite forcieren 342 -HSE

TABELLE VERBRAUCHERALARME

Display	RESET	Par.	Block	Beschreibung • Anmerkungen
Fuellst.Kaeltemittel Anlage		571 - gtSAE		**Füllstand Kühlmittel** Anlagenblockierung
Leck Kaeltemittel Anlage		572 - gLSAE		**Kühlmittelverlust** Aktivierung Digitalausgang zentraler Gasaustritt
Thermoschutz Gebläse 1...8	**AUTO**	575 - FtAE	1...8(°)	**Schutzschalter digitales Gebläse 1...8** Anlagenblockierung bei allen digitalen Gebläsen in Schutzschaltung
Therm. INV GEBL Druckseite	**AUTO**	575 - FtAE		**Schutzschalter Gebläse mit Stetigregelung** Anlagenblockierung
Fehler Inverter Druckseite	**AUTO**	576 - FInAE		**Inverter-Fehler Gebläse** Anlagenblockierung
Wartung Geblaese 1...8		577 - SFAE	1...8(°)	**Wartung digitales Gebläse 1...8** Anlagenblockierung bei allen digitalen Gebläsen in Wartungszustand
Wart. INV GEBL Druckseite		577 - SFAE		**Wartung Gebläse mit Stetigregelung** Anlagenblockierung
Diff.Druck Oel Verdichter 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**Differential Öldruck Verdichter 1...12**
HD Verdichter Verdichter 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**HD Verdichter 1...12**
ND Verdichter Verdichter 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**ND Verdichter 1...12**
Thermoschutz Verdichter 1...12	**AUTO**	703 -COAE	1...12(°)	**Schutzschalter Verdichter 1...12**
Wartung Verdichter 1...12		580 - SCAE	1...12(°)	**Wartung Verdichter 1...12**
Block INV KOMP Saugseite [2]	**AUTO**	578 - CSAE		**Inverterblockierung Verdichter Kreis C1 [C2]**
Wartung INV KOMP Saugseite [2]		580 - SCAE	(°)	**Wartung Inverter Verdichter Kreis C1 [C2]**

Display	RESET	Par.	Block	Beschreibung • Anmerkungen
Block Verdichter 1...12	**AUTO**	578 - CSAE	1...12(°)	**Blockierung Verdichter 1...12** **Inverter-Fehler Verdichter Kreis C1 [C2]** siehe Tabelle Analogalarme Siehe HINWEIS A
Inverter-Fehler Saugseite [2]	**AUTO**	579 - CInAE	(°)	
Oelfuellstand Saugseite [2]		581 - oLAE		**Ölstand Kreis C1 [C2]** siehe Tabelle Analogalarme Siehe HINWEIS B
Schutz-Timeout	**AUTO**	701 - HPPAE		**Ausgang für Timeout Schutz Max. Alarm auf Druckseite** nur Anzeige
Alarm CFR Anlage	**AUTO**	702 - CFAE		**Blockierung konfigurierbarer Regler**
Warnung CFR Anlage	**AUTO**			nur Anzeige

HINWEIS A Blockierung der Gebläse, wenn **ALLE** folgenden Bedingungen eintreten:
- sämtliche Verdichter der Anlage sind im Wartungszustand
- Parameter 302 - FACt = Ja (mindestens ein Verdichter eingeschaltet)
- kein Alarm oder Anliegen der Alarme ND-Druckschalter Saugseite / Max. Fühler Saugseite nur auf einem Kreis, nicht auf beiden

HINWEIS B Blockierung der Gebläse, wenn **ALLE** folgenden Bedingungen eintreten:
- sämtliche Kreise der Anlage sind im Zustand Ölstandalarm
- Parameter 302 - FACt = Ja (mindestens ein Verdichter eingeschaltet)
- kein Alarm oder Anliegen der Alarme ND-Druckschalter Saugseite / Max. Fühler Saugseite nur auf einem Kreis, nicht auf beiden

(°) Die gleichzeitige Auslösung der Schutzschalter aller digitalen Gebläse verursacht einen Alarm mit Notabschaltung

TABELLE ANALOG- / DIGITALALARME

Display	Typ	Par. Sollwert Hysterese	Block	Beschreibung • Anmerkungen	Bypass
ND-Druckschalter Saugseite [2]		569 - PrSAE Regel-Fühler LP <= [133-SEt]		**Druckschalterauslösung Saugseite bei Niederdruck** Kreis 1 [2] bei Standardgerät, andernfalls bei gemeinsamem Auslass nur in Verbindung mit ND-Druckschalter Saugseite [2] bzw. Min. Fühler Saugseite [2] **Reset**: abhängig von Parametern 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
HD-Druckschalter Saugseite [2]		569 - PrSAE Regel-Fühler HP > [133-SEt]		**Druckschalterauslösung Saugseite bei Hochdruck Kreislauf 1 [2]** auf 100% bei Standardgerät andernfalls bei gemeinsamem Auslass nur in Verbindung mit HD-Druckschalter Saugseite [2] oder Max. Fühler Saugseite [2] **Reset**: abhängig von Parametern 111- PEn /112-PEI	113 - byPS
Min. Fuehler Saugseite [2]	**AUTO**	570 - PSAE 139 - LAL 138 - dLAL		**Min. Fühler auf Saugseite Kreislauf 1 [2]** bei Standardgerät, andernfalls bei gemeinsamem Auslass nur in Verbindung mit ND-Druckschalter Saugseite [2] oder Min. Fühler Saugseite [2]	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Max. Fuehler Saugseite [2]	**AUTO**	570 - PSAE 141 - HAL 140 - dHAL		**Max. Fühler auf Saugseite Kreislauf 1 [2]** auf 100% bei Standardgerät andernfalls bei gemeinsamem Auslass nur in Verbindung mit HD-Druckschalter Saugseite [2] oder Max. Fühler Saugseite [2]	[566 - PAO] + [567 - tAo]
ND-Druckschalter Druckseite		573 - PrdAE Regel-Fühler LP ≤ [233-SEt]		**Druckschalterauslösung Druckseite bei Niederdruck** **Reset**: abhängig von Parametern 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
HD-Druckschalter Druckseite		573 - PrdAE Regel-Fühler HP > [233-SEt]		**Druckschalterauslösung Druckseite bei Hochdruck** 100% **Reset**: abhängig von Parametern 315- PEn /316-PEI	317 -byPS
Min. Fuehler Druckseite	**AUTO**	574 - PdAE 354 - LAL 353 - dLAL		**Min. Fühler Druckseite**	[566 - PAO] + [567 - tAo]
Max. Fuehler Druckseite	**AUTO**	574 - PdAE 348 - LAL 347 - dLAL		**Max. Fühler Druckseite** 100%	[566 - PAO] + [567 - tAo]

TABELLE FÜHLER- / ALLGEMEINE FEHLER

Die Fühler- / allgemeinen Fehler gehören allesamt zum AUTOMATISCHEN Typ.

Display	Ursache	Wirkung (°)	Beschreibung Abhilfe
Allgemeiner Alarm Anlage	Aktivierung Digitaleingang Allgemeiner Alarm	siehe 582 - gAAE	Allgemeiner Alarm 582 - gAAE
Fehler Umgebungstemp Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Dynamischer Sollwert Saugseite deaktiviert	**Innentemperatur** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten

Display	Ursache	Wirkung (°)	Beschreibung Abhilfe
Fehler Fuehler Reg. Saugseite **Fehler Fuehler Reg. Saugseite [2]**	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Alarmmanagement Max./Min. Alarm auf Saugseite deaktiviert • Alarmmanagement Druckschalter Saugseite immer auf ND	**Gas-Fühler Saugseite Kreis C1 [C2]** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten **C1** **108 - CPP = Ja** → Ressourcen entsprechend **109 - PoPr aktiviert** **108 - CPP = Nein** → Ressourcen bleiben bei Auftreten der Störung aktiviert **[C2] sinngemäß dazu**
Fehler Fuehler Reg. Druckseite	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Management max./min. Alarme auf Druckseite deaktiviert • Alarmmanagement Druckschalter Druckseite immer auf HD • Dynamischer Sollwert Druckseite deaktiviert • Schutz max. Alarm Druckseite deaktiviert	**Gas-Fühler Druckseite** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten **312 - FPP = Ja** Ressourcen aktiviert → **313 - FPr**, **312 - FPP = Nein** → Ressourcen bleiben bei Auftreten der Störung aktiviert
Fehler Aussentemp. Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Dynamischer Sollwert Druckseite deaktiviert	**Außentemperatur** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten
Feh. Fuehl. Rueck Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Funktion Wärmerückgewinnung deaktiviert	**Wassertemperatur Rückgewinnung** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten
Fehl.Fueh.Unterkuehl Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Dynamischer Sollwert Druckseite deaktiviert	**Unterkühlungstemperatur** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten
Fehler Dateioeffnung		***	**Fehler beim Öffnen der Aufzeichnungsdatei**
Fehler Datei schreib		***	**Fehler beim Schreiben der Aufzeichnungsdatei**
Fehler Dateischliess		***	**Fehler beim Schließen der Aufzeichnungsdatei**
Fehler kein Speicherplatz		***	**Fehler kein Speicherplatz für Aufzeichnungen**
Fehler Konfiguration IO	Falsche Einstellung QuickStart	QuickStart aktiviert	**Fehler Konfiguration IO** Quickstart Parameter entsprechend konfigurieren, um den Konfigurationsmodus zu beenden
Fehler EEPROM Bios		**Warning nur Anzeige**	**Fehler EEPROM Bios**
Fehler EEPROM User		**Warning nur Anzeige**	**Fehler EEPROM User**
RTC Batterie leer	RTC Batterie leer	Zeitschienen bei Blockierung deraktiviert	**RTC Batterie leer** 583 - rtCAE Datum/Uhrzeit einstellen
KommFehler RTC	RTC antwortet nicht	Zeitschienen/Aufzeichnungen deaktiviert	**Kommunikationsfehler RTC** 583 - rtCAE
Fehler RTC Wert	RTC Batterie leer	Zeitschienen bei Blockierung	**Fehler RTC Wert** 583 - rtCAE Datum/Uhrzeit einstellen
Fehler Fuehler CFR Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	konfigurierbarer Fühler deaktiviert	**Fühlerfehler konfigurierbarer Regler** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten
Fehler Fuehler CFA Anlage	Messwerte außerhalb Ablesebereich • Fühler defekt	Alarm konfigurierbarer Regler deaktiviert	**Fühlerfehler Alarm konfigurierbarer Regler** Verkabelung prüfen • Fühler austauschen Einpendeln des gelesenen Temperaturwerts abwarten
(°) bei entsprechend konfiguriertem Parameter			

TECHNISCHE DATEN (EN 60730-2-9)

Klassifizierung:	elektronische Automatiksteuerung (ohne Sicherheitsfunktionen) für die Temperaturregelung zum Einbau
Montage:	auf DIN-Hutschiene.
Aktion:	1.B
Verschmutzungsgrad:	2
Materialgruppe:	IIIa
Überspannungskategorie:	II
Temperatur für Kugeltest:	75 °C
Nennstoßspannung:	2500V
Temperatur:	Betrieb: –5 … +55 °C • Lagerung: -30 ... +85 °C
Versorgung EWCM:	SMPS 100...240 V~ ±10% 50/60 Hz
Versorgung EWCM KEYBOARD:	vom Leistungsmodul
Leistung EWCM:	20 W max.
Feuerbeständigkeitsklasse:	D
Softwareklasse:	A
RTC Batteriedauer:	Ohne externe Versorgung hat die Uhrbatterie eine Betriebszeit von 4 Tagen.

WEITERE INFORMATIONEN

Eingänge	8900	9100	9900
Analogeingänge	**6**	**6**	**7**
NTC/PTC/potenzialfreie Digitaleingänge über Parameter konfigurierbar	4	4	4
0...5 V / 0...10 V / 4...20 mA, über Parameter konfigurierbar	2	2	3
Digitaleingänge	**6**	**14**	**20**
potenzialfreie Eingänge (Kontaktstrom bezogen auf Masse 0.5 mA)	-	4	6
Hochspannungseingänge 100...240 V~	6	10	14

Ausgänge	8900	9100	9900
Digitale Relaisausgänge	**7**	**13**	**19**
SPDT 8(3) A 250V~	1	2	2
SPST 5(2) A 250V~	6	11	17
Analogausgänge	**2**	**2**	**3**
Spannung: 0...10 Vdc mit min. Last 500Ohm Strom: 4…20 mA mit max. Last (max. Lastwiderstand) 500 Ohm mit 2% Präzision und max. Auflösung (SE).	-	4	6

Serielle Schnittstellen	8900	9100	9900
RS-485 für Anschluss an TelevisSystem - Modbus RTU	**1**	**1**	**1**
RS-485 für Anschluss an Treiber Schrittmotor/Pulse V800/V910	**1**	**1**	**1**
TTL für Anschluss an USB Copy Card	**1**	**1**	**1**

Eigenschaften der Eingänge

	NTC NK103AT* 10KΩ @25°C BETA value 3435	NTC NK103C1R1* erweiterter Bereich 10KΩ @25°C BETA value 3977	PTC KTY81* 990Ω @25°C	DI Digital-Eingang	4...20 mA	0-10V	0-5V
PB1 PB2	-	-	-	-	✔	✔	✔
PB3 nur EWCM9900	-	-	-	✔	✔	✔	✔
PB5 PB6	✔	✔	✔	✔	-	-	-
PB7 PB8	✔	✔	✔	✔	-	-	-
Messbereich	-50,0...+110 °C	-55,0...+150 °C	-55,0...+150 °C				
Auflösung	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 °C	0.1 bar	0.1 bar	0.1 bar
Präzision SE	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %
Impedanz	-	-	-	-	100 Ohm	21 KOhm	110 KOhm

*** Fühler nicht enthalten - Eliwell Vertriebsabteilung kontaktieren**

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Gehäuse:	Korpus aus Kunstharz PC+ABS UL94 V-0
Abmessungen EWCM:	**Modell 8900 / 9100** 13 DIN Rail • **Modell 9900** 18 DIN Rail
Abmessungen EWCM KEYBOARD:	160x96x10mm (LxHxT)
Klemmen:	trennbare Klemmen für Kabel mit Querschnitt 2,5mm2
Verbinder:	abnehmbar, Raster 5.08, Abgangsrichtung 90°
Verbinder EWCM KEYBOARD:	6-Wege-Schnellverbinder ‚microfit', Länge 3m Max. Abstand Modul-Tastatur 3m
Feuchtigkeit:	Betrieb / Lagerung: 10…90 % RH (nicht kondensierend)

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

ACHTUNG! Die elektrischen Anschlüsse stets bei abgeschalteter Maschine vornehmen.
Die Eingriffe sind von Fachpersonal durchzuführen.
Beachten Sie beim Anschluss folgende Hinweise:
- Eine Spannungsversorgung mit anderen Merkmalen als angegeben kann das System ernsthaft beschädigen
- Verwenden Sie Kabel mit einem auf die Klemmen abgestimmten Querschnitt.
- Die Kabel der Fühler und Digitaleingänge sollten möglichst von induktiven Lasten und Leistungsanschlüssen getrennt verlaufen, um elektromagnetische Störungen zu vermeiden. Die Fühlerkabel dürfen nicht in unmittelbarer Nähe von anderen elektrischen Geräten (Schalter, Zähler usw.) verlegt werden.
- Die Verbindungen müssen möglichst kurz ausgeführt und sollten nicht spiralförmig um andere spannungsführende Teile gewickelt werden. Für die Anschlüsse der Fühler sollten geschirmte Kabel verwendet werden.
- Zum Schutz vor elektrostatischer Entladung ist eine Berührung der elektronischen Komponenten auf den Platinen zu vermeiden.

Bezüglich aller elektrischer Anschlüsse wird auf die Schaltpläne der einzelnen Modelle verwiesen. Das Gerät verfügt über Schraubklemmen für den Anschluss der elektrischen Kabel mit einem max. Querschnitt von 2,5 mm^2 (nur ein Leiter pro Klemme für die Leistungsanschlüsse). Die Relaisausgänge sind potenzialfrei.
Niemals die maximal zulässige Stromstärke überschreiten; im Falle höherer Lasten ein Schaltschütz geeigneter Leistung verwenden.
Sicherstellen, dass Netz- und Betriebsspannung des Geräts übereinstimmen.
Die Temperaturfühler weisen keine spezielle Einbaupolarität auf und können mit normalem 2adrigem Kabel verlängert werden (die Fühlerverlängerung beeinträchtigt allerdings die elektromagnetische Verträglichkeit EMV des Geräts; besondere Sorgfalt ist daher beim Verkabeln geboten). Die Druckfühler weisen eine Einsatzpolarität auf, die in jedem Fall beachtet werden muss

ÜBERWACHUNG
• Anschluss an Fernverwaltungssysteme TelevisSystem / Modbus RTU ➔ durch RS-485 Direktanschluss mithilfe des Wandlers RS485/TTL-RS232 PCInterface und entsprechender Software-Lizenz.
• Anschluss an die Software für die schnelle Parameterprogrammierung DeviceManager ➔ über BusAdapter und DMI
Für die Installation des RS-485 Netzwerks wird auf die entsprechende Dokumentation verwiesen.
USB Copy Card

Die Copy Card mit Seite TTL in die entsprechende Aufnahme einsetzen und die Parameter wie im diesbezüglichen Abschnitt der Bedienungsanleitung beschrieben uploaden bzw. downloaden. Nach beendetem Vorgang die USB Copy Card entnehmen.

HAFTUNG UND RESTRISIKEN

ELIWELL CONTROLS SRL haftet nicht für Schäden durch:

- Unsachgemäße Installation/ Benutzung, insbesondere bei Nichteinhaltung der durch Vorschriften definierten bzw. in vorliegender Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise
- Einsatz in Schalttafeln, deren Montagebedingungen keinen angemessenen Schutz gegen Stromschlag, Wasser und Staub gewährleisten
- Einsatz in Schalttafeln, die den Zugang zu potenziell gefährlichen Teilen ohne Einsatz von Werkzeug ermöglichen
- Änderung oder Manipulation des Produkts
- Installation/Einsatz in Schalttafeln, die nicht mit den geltenden Normen und gesetzlichen Verordnungen übereinstimmen.

NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Zulässiger Gebrauch Aus Sicherheitsgründen muss das Gerät in Übereinstimmung mit den gegebenen Anleitungen installiert und benutzt werden, insbesondere dürfen unter gefährlicher Spannung stehende Teile unter Normalbedingungen nicht zugänglich sein. Das Gerät muss in Abhängigkeit von der Anwendung in geeigneter Weise vor Wasser und Staub geschützt werden und darf ausschließlich unter Verwendung von Werkzeug zugänglich sein (außer der Frontblende). Der Regler eignet sich für den Einbau in Haushaltsanlagen und/oder vergleichbaren Geräten im Bereich der Kühlung und wurde hinsichtlich aller sicherheitsrelevanten Aspekte auf der Grundlage der anwendbaren europäischen Normen geprüft.

Unzulässiger Gebrauch Jeder bestimmungsfremde Gebrauch ist verboten. Die Relaiskontakte sind funktionell und störungsanfällig. Es müssen daher etwaige Schutzeinrichtungen lt. Produktnorm bzw. Betriebspraxis zur Erfüllung maßgeblicher Sicherheitsanforderungen außerhalb des Geräts installiert werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Veröffentlichung ist alleiniges Eigentum von ELIWELL CONTROLS SRL und darf ohne ausdrückliche Genehmigung seitens ELIWELL CONTROLS SRL weder vervielfältigt noch verbreitet werden. Dieses Dokument wurde mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt; ELIWELL CONTROLS SRL übernimmt jedoch keinerlei Haftung für die Benutzung desselben. Das gleiche gilt für alle an der Erstellung der vorliegenden Anleitung beteiligten Personen oder Gesellschaften. ELIWELL CONTROLS SRL behält sich vor, jederzeit und ohne Vorankündigung formale und/oder inhaltliche Änderungen vorzunehmen.

ENTSORGUNG



Die Bestandteile des Gerätes müssen gemäß den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften getrennt entsorgt werden



WICHTIGE HINWEISE

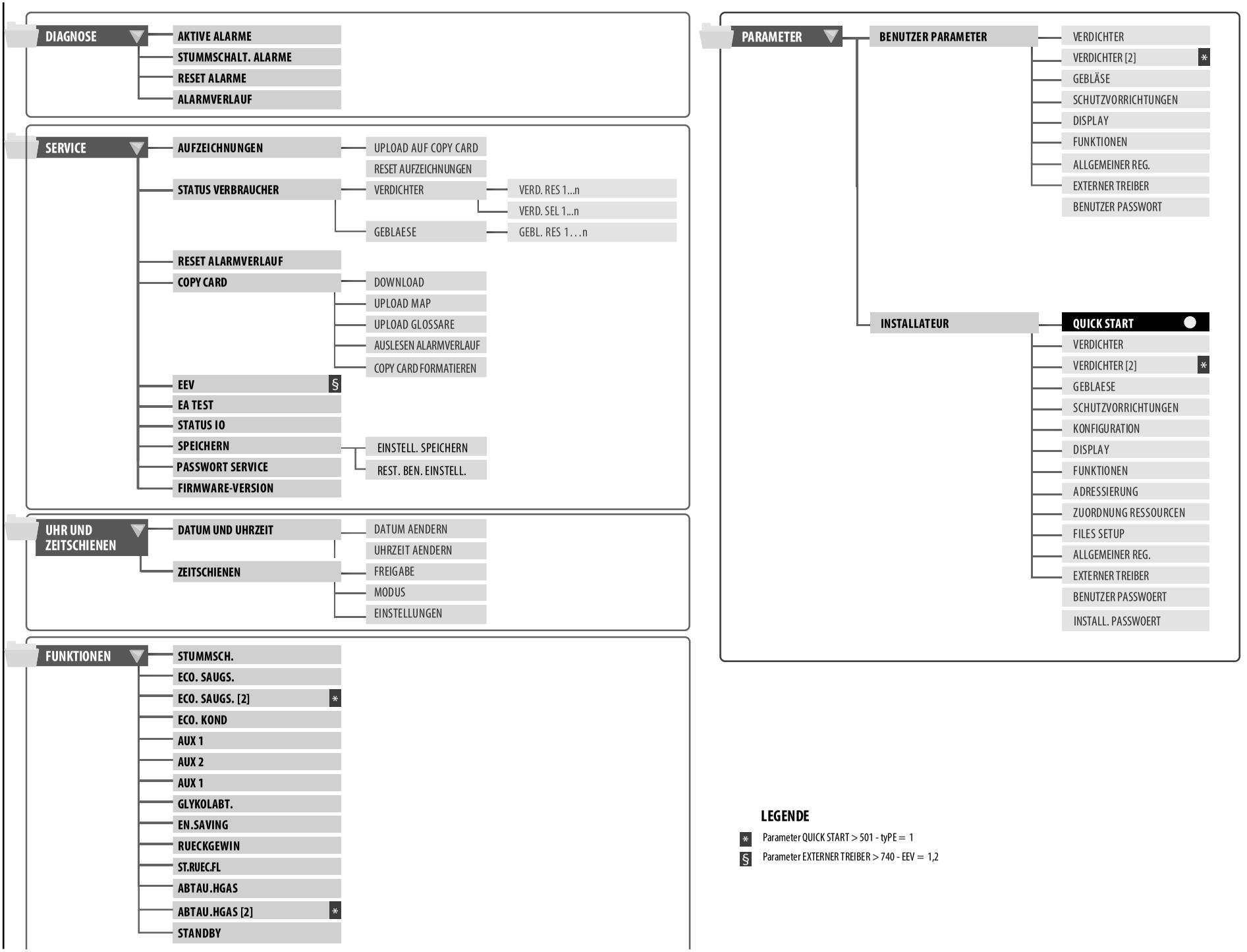
Verfügbarkeit und Zugriff auf die Informationen sind von den Administratoreinstellungen und dem verwendeten Gerätemodell abhängig.
Es liegt in der Verantwortung des Systemadministrators, Fachpersonal zum Zugriff auf die verschiedenen Menüs zwecks Installation bzw. Wartung des Produkts zu berechtigen.
Die hohe Konfigurierbarkeit des Produkts erfordert eine eingehende Studie der Anlage und Anwendungen, um den Betrieb von Gerät und Anlage zu optimieren. Für Fragen und/oder weiterführende Informationen steht der technische Eliwell Service zur Verfügung.

ANMERKUNG
für weiterführende Informationen sowie die Beschreibung der Regler und der vollständigen Alarmübersicht siehe die auf der Eliwell Website verfügbare Bedienungsanleitung.

Eliwell Deutschland Nürnberg
T +49 (0) 911 56 93 430 • E eliwelldeutschland@schneider-electric.com

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi 32016 Alpago (BL) - ITALIEN
T +39 0437 986 111 **| www.eliwell.de**
Technisches Kunden-Helpdesk
T +39 0437 986 300
E techsuppeliwell@schneider-electric.com
Vertrieb
T +39 0437 986 100 (Italien) • +39 0437 986 200 (andere Länder)
E saleseliwell@schneider-electric.com

Code 9IS54284 • EWCM EO Serie 8/9000 • Ausg. 11/18 • DE
© Eliwell 2012-2018 - Alle Rechte vorbehalten



LEGENDE

* Parameter QUICK START > 501 - tyPE = 1

§ Parameter EXTERNER TREIBER > 740 - EEV = 1,2