

Modbus BMS

NRL-NRK-NRB
NLC-NYB
NRV-BRB



Gentile cliente,

La ringraziamo per aver preferito nell'acquisto un prodotto AERMEC. Esso è frutto di pluriennali esperienze e di particolari studi di progettazione, ed è stato costruito con materiali di primissima scelta e con tecnologie avanzatissime. Il livello qualitativo è sotto costante sorveglianza, ed i prodotti AERMEC sono pertanto sinonimo di Sicurezza, Qualità e Affidabilità.

I dati possono subire modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del prodotto, in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Nuovamente grazie.
AERMEC S.p.A.

Dear customer,

Thank you for choosing an AERMEC product. It's the result of many years of experience and dedicated design studies, and was built using first-class materials and highly advanced technologies. The quality level is being constantly monitored, so AERMEC products are synonymous with Safety, Quality and Reliability.

The data are subject to any modifications considered necessary to improve the product, at any time and without prior notice.

Thank you again.
AERMEC S.p.A.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour l'achat d'un produit AERMEC. Il est le résultat de nombreuses années d'expérience et d'études de conception spéciales et a été construit avec des matériaux de haute qualité et des technologies de pointe. Le niveau de qualité est soumis à une surveillance constante et les produits AERMEC sont donc synonyme de sécurité, qualité et fiabilité.

Les données peuvent subir des modifications jugées nécessaires à l'amélioration du produit, à tout moment et sans préavis.

Nous vous remercions de nouveau.
AERMEC S.p.A.

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen dafür, dass Sie sich für ein Produkt von AERMEC entschieden haben. Dieses ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und besonderer Konstruktionsstudien und wurde mit erstklassigen Materialien und hoch fortschrittlichen Technologien hergestellt. Das Qualitätsniveau unterliegt einer ständigen Kontrolle, weshalb AERMEC-Produkte für Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit stehen.

Die Daten können jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen unterliegen, die für die Produktverbesserung als notwendig erachtet werden.

Nochmals danke.
AERMEC S.p.A.

Estimado cliente:

La agradecemos por haber comprado un producto AERMEC. Es el resultado de muchos años de experiencia y estudios especiales de diseño, y ha sido construido con materiales de la más alta calidad y tecnologías avanzadas. Nuestro nivel de calidad está sometido a una vigilancia constante, por lo que los productos AERMEC son sinónimo de Seguridad, Calidad y Fiabilidad.

Los datos pueden sufrir las modificaciones que se consideren necesarias para mejorar el producto, en cualquier momento y sin previo aviso.

Nuevamente gracias.
AERMEC S.p.A.



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutta l'UE. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute umana causati dall'errato smaltimento dei Rifiuti Elettrici ed Elettronici (RAEE), si prega di restituire il dispositivo utilizzando gli opportuni sistemi di raccolta, oppure contattando il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato. Per maggiori informazioni si prega di contattare l'autorità locale competente. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente

Tutte le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. Sebbene sia stato fatto ogni sforzo per assicurare la precisione, Aermec non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori od omissioni.



This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes in the entire EU. To prevent any harm to the environment or human health caused by incorrect disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE), please return the device using suitable collection systems, or contacting the retailer where the product was purchased. For further information please contact the appropriate local authority. The incorrect disposal of the product by the user will lead to the application of the administrative sanctions envisaged by the laws in force.

All specifications are subject to modification without prior notice. Although every effort has been made to ensure accuracy, Aermec cannot be held liable for any possible errors or omissions.



Ce symbole indique que le produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers dans l'UE. Pour éviter tout dommage à l'environnement ou à la santé humaine causé par une élimination incorrecte des déchets électriques et électroniques (DEEE), veuillez renvoyer l'appareil en utilisant les systèmes de collecte appropriés ou contacter le revendeur chez qui vous avez acheté le produit. Pour plus d'informations, veuillez contacter l'autorité compétente locale. L'élimination illégale du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la législation en vigueur.

Toutes les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Bien que tous les efforts aient été déployés pour en assurer l'exactitude, Aermec n'assume aucune responsabilité pour les éventuelles erreurs ou omissions.



Diese Marke weist darauf hin, dass das Produkt in der ganzen EG nicht mit anderen Hausabfällen entsorgt werden darf. Um eventuelle Umwelt- oder Gesundheitsschäden auf Grund einer unsachgemäßen Entsorgung von elektrischen und elektronischen Abfallprodukten (RAEE) zu vermeiden, wird darum gebeten, das Gerät an den entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen oder den Verkäufer des Geräts zu kontaktieren. Für nähere Informationen wird auf die zuständige örtliche Behörde verwiesen. Die unerlaubte Entsorgung des Produktes durch den Benutzer bringt administrative Sanktionen mit sich, die von den geltenden Vorschriften vorgesehen sind

Alle Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Obwohl die Fa. Aermec sich bemüht, Genauigkeit zu gewährleisten, übernimmt sie keine Verantwortung oder Haftung für eventuelle Fehler oder fehlende Informationen.



Esta marca indica que el producto no debe ser eliminado con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar daños al medio ambiente o a la salud de las personas debido a la eliminación errónea de los Residuos Electrónicos y Electrotécnicos (RAEE), restituir el dispositivo utilizando los sistemas de recogida adecuados, o bien, contactando con el revendedor donde se compró el producto. Para más información, contactar con la autoridad local competente. La eliminación indiscriminada del producto por parte del cliente, conlleva a la aplicación de sanciones administrativas previstas por la normativa en vigor

Todas las modificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Aunque se han realizado todos los esfuerzos para garantizar la precisión, Aermec no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones.

1. CARATTERISTICHE COMUNICAZIONE

Tramite l'accessorio AER485P1 le unità possono comunicare in protocollo Modbus slave verso una rete BMS. La comunicazione è basata sulla modalità RTU via RS485; il supervisore remoto dovrà avere queste configurazioni:


Modo di comunicazione	RTU
Tipo di comunicazione	RS485 standard, asincrono, 1 bit di start
Velocità di comunicazione	19200 baud
Stop_Bit	2 stop bit
Parity_mode	no parity

2. VARIABILI ANALOGICHE

COMANDI DISPONIBILI

R= Codice comando Modbus =3

R/W = Codice comando Modbus = 6

	Disponibile su versioni standard		Disponibile su versioni Freecooling + glicole Free
	Disponibile su versioni con recupero totale		Disponibile su versioni solo pompa di calore
	Disponibile su versioni Freecooling		Disponibile per opzione valvola X

Indirizzo	Descrizione	UOM	Min	Max	Read/Write	Versione SW
1	SUW - Temp. uscita evap. 1	°C	-99.9	99.9	R	
2	SIW - Temp. ingresso evap. 1	°C	-99.9	99.9	R	
3						
4						
5	SUR1 - Temp. uscita recupero circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
6	SIR - Temp. ingresso recupero	°C	-99.9	99.9	R	
7	TAP1 - Alta pressione circ.1	Bar	-99.9	99.9	R	
8	TBP1 - Bassa pressione circ.1	Bar	-99.9	99.9	R	
9	TAP2 - Alta pressione circ.2	Bar	-99.9	99.9	R	
10	TBP2 - Bassa pressione circ.2	Bar	-99.9	99.9	R	
11	TAE - Temp. aria esterna 1	°C	-99.9	99.9	R	
12	TGP1 - Temp.gas premente circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
13	TGP2 - Temp.gas premente circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
14	SL1 - Temp.liquido circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
15	SL2 - Temp.liquido circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
16						
17	SL1B - Temp.liquido circ.1 batteria 2	°C	-99.9	99.9	R	2.4.1
18						
19	Ingresso multifunzione	---	-99.9	99.9	R	
20						
21	SUW com - Temp. uscita evap. comune	°C	-99.9	99.9	R	
22	SUR com - Temp. uscita recupero comune	°C	-99.9	99.9	R	
23						
24	Software version	---	0	99.9	R	
25	Software revisione	---	0	99.9	R	
27	SUW2 - Temp uscita evap. 2 (DK solo freddo)	°C	-99.9	99.9	R	
28	SUWC - Temp. uscita evap. Comune (DK solo freddo)	°C	-99.9	99.9	R	
29	Bassa pressione 1 alta risoluzione	Bar/100	0	3276.7	R	
30	Bassa pressione media 1 alta risoluzione	Bar/100	0	99.9	R	
31	DeltaP bassa pressione 1 alta risoluzione	Bar/100	0	99.9	R	
32	Bassa pressione 2 alta risoluzione	Bar/100	0	3276.7	R	
33	Bassa pressione media 2 alta risoluzione	Bar/100	0	99.9	R	
34	DeltaP bassa pressione 2 alta risoluzione	Bar/100	0	99.9	R	
35	SAC - Sonda accumulo	°C	-99.9	99.9	R	
36						
37	SUR2 - Temp. uscita recupero 2	°C	-99.9	99.9	R	
38	SFC - Temperatura Ingresso Freecooling	°C	-99.9	99.9	R	
39	SFC2 - Temperatura Uscita Freecooling glicole free	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
40	SRU - Temperatura Ingresso evaporatore intermedio glicole free	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
100	EVD-Superheat valve A	K				2.4.1
101	EVD- Superheat valve B	K				2.4.1
102	EVD-Suction temperature - Valve A	°C/°F				2.4.1
103	EVD-Evaporation pressure - Valve A	Bar/psi				2.4.1
104	EVD-Suction temperature - Valve B	°C/°F				2.4.1
105	EVD-Evaporation pressure - Valve B	Bar/psi				2.4.1

Disponibile su versioni standard
 Disponibile su versioni con recupero totale
 Disponibile su versioni Freecooling

Disponibile su versioni Freecooling + glicole Free
 Disponibile su versioni solo pompa di calore
 Disponibile per opzione valvola X

Indirizzo	Descrizione	UOM	Min	Max	Read/Write	Versione SW
106	EVD-Opening percent - Valve A	%				2.4.1
107	EVD-Opening percent - Valve B	%				2.4.1
120	Temperatura aspirazione SGA1	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
121	Temperatura aspirazione SGA2	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
122	Surriscaldamento C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
123	Surriscaldamento C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
124	Sottoraffreddamento C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
125	Sottoraffreddamento C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
180	Errore proporzionale recupero	---	0	100.0	R	
181	Errore proporzionale impianto	---	0	100.0	R	
183	Errore Integrativo Impianto	---	0	100.0	R	
187	Defrost Circ 1, attuale Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
188	Defrost Circ 2, attuale Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
189	Differenziale attuale ventilatori circ 1	Bar	0	99.9	R	
190	Differenziale attuale ventilatori circ 2	Bar	0	99.9	R	
191	Setpoint attuale ventilatori circ 1	barg	0	999.9	R	
192	Setpoint attuale ventilatori circ 2	barg	0	99.9	R	
193	Differenziale Auto. HP	°C	-99.9	99.9	R	
194	Differenziale Auto. chiller	°C	-99.9	99.9	R	
197	Differenziale impianto attivo	°C	0	99.9	R	
198	Set point impinato attuale	°C	-999.9	999.9	R	
202	Differenziale estivo impianto	°C	1.0	20.0	R/W	
203	Differenziale invernale impianto	°C	1.0	20.0	R/W	
204	Set point 1, estate	°C	4.0	20.0	R/W	
205	Set point 2, estate	°C	4.0	20.0	R/W	
206	Setpoint 1, inverno	°C	30.0	50.0	R/W	
207	Setpoint 2, inverno	°C	30.0	50.0	R/W	

3. VARIABILI INTERE

COMANDI DISPONIBILI
R= Codice comando Modbus =3
R/W = Codice comando Modbus = 6

Indirizzo modbus (BMS1)	Indirizzo modbus EXT (BMS2)	Indirizzo Carel	Descrizione	UOM	Min	Max	Read Write	Versione SW
209	5002	1	Modo On/Off Impianto (1=ON,2=Set2,3=DA FASCE)	---	1	3	R/W	
211	5004	3	Selezione estate inverno (0=ESTATE,1=INVERNO,2=Da T.Esterna,3= Da DIN,4= Da BMS, 5=Da Calendario)	---	0	5	R/W	
212	5005	4	Demand limit	0.1%	0	1000	R/W	2.2.5
213	5006	5	Termostato remoto (abilitato da coil 22)	%	0	100	R/W	2.0
214	5007	6	Potenza attiva impianto (0...100)	%	0	100.0	R	
215	5008	7	Potenza attiva recupero (0...100)	%	0	100.0	R	
216	5009	8	Contaore parte alta, pompe impianto 1	---	0	999	R	
217	5010	9	Contaore parte bassa, pompe impianto 1	h	0	999	R	
218	5011	10	Contaore parte alta, pompe impianto 2	---	0	999	R	
219	5012	11	Contaore parte bassa, pompe impianto 2	---	0	999	R	
220	5013	12	Contaore alta alta, comp.1 circ.1	---	0	999	R	
221	5014	13	Contaore parte bassa, comp.1 circ.1	h	0	999	R	
222	5015	14	Contaore parte alta, comp.2 circ.1	---	0	999	R	
223	5016	15	Contaore parte bassa, comp.2 circ.1	h	0	999	R	
224	5017	16	Contaore parte alta, comp.3 circ.1	---	0	999	R	
225	5018	17	Contaore parte bassa, comp.3 circ.1	h	0	999	R	
226	5019	18	Contaore parte alta, comp.1 circ.2	---	0	999	R	
227	5020	19	Contaore parte bassa, comp.1 circ.2	h	0	999	R	
228	5021	20	Contaore parte alta, comp.2 circ.2	---	0	999	R	
229	5022	21	Contaore parte bassa, comp.2 circ.2	h	0	999	R	
230	5023	22	Contaore parte alta, comp.3 circ.2	---	0	999	R	
231	5024	23	Contaore parte bassa, comp.3 circ.2	h	0	999	R	

	Disponibile su versioni standard
	Disponibile su versioni con recupero totale
	Disponibile su versioni Freecooling

	Disponibile su versioni Freecooling + glicole Free
	Disponibile su versioni solo pompa di calore
	Disponibile per opzione valvola X

Indirizzo modbus (BMS1)	Indirizzo modbus EXT (BMS2)	Indirizzo Carel	Descrizione	UOM	Min	Max	Read Write	Versione SW
232	5025	24						
233	5026	25						
234	5027	26	Velocita' ventilatori 1 (0..100%)	%	0	100	R	
235	5028	27	Velocita' ventilatori 2 (0..100%)	%	0	100	R	
236	5029	28	Velocita' ventilatori 3 (0..100%)	%	0	100	R	
237	5030	29	Richiesta potenza lato impianto (0..100)	%	0	100.0	R	
243	5036	35	Contaspunti parte alta, pompa impianto 1	---	0	999	R	
244	5037	36	Contaspunti parte bassa, pompa impianto 1	---	0	999	R	
245	5038	37	Contaspunti parte alta, pompa impianto 2	---	0	999	R	
246	5039	38	Contaspunti parte bassa, pompa impianto 2	---	0	999	R	
251	5044	43	Contaspunti parte alta, CP1 circuito 1	---	0	999	R	
252	5045	44	Contaspunti parte bassa, CP1 circuito 1	---	0	999	R	
253	5046	45	Contaspunti parte alta, CP1A circuito 1	---	0	999	R	
254	5047	46	Contaspunti parte bassa, CP1A circuito 1	---	0	999	R	
255	5048	47	Contaspunti parte alta, CP1B circuito 1	---	0	999	R	
256	5049	48	Contaspunti parte bassa, CP1B circuito 1	---	0	999	R	
257	5050	49	Contaspunti parte alta, CP1 circuito 2	---	0	999	R	
258	5051	50	Contaspunti parte bassa, CP1 circuito 2	---	0	999	R	
259	5052	51	Contaspunti parte alta, CP1A circuito 2	---	0	999	R	
260	5053	52	Contaspunti parte bassa, CP1A circuito 2	---	0	999	R	
261	5054	53	Contaspunti parte alta, CP1B circuito 2	---	0	999	R	
262	5055	54	Contaspunti parte bassa, CP1B circuito 2	---	0	999	R	
263	5056	55						
264	5057	56						
265	5058	57						
266	5059	58						
267	5060	59						
318	5111	110	Pressione differenziale (con VPF)	mbar	0	999.9	R	2.5.7
319	5112	111	Apertura valvola Bypass (con VPF)	%	0	100.0	R	2.5.7
358	5151	150	Token		0	9999	R	2.5.6
359	5152	151	Password Dinamica		0	9999	R/W	2.5.6
360	5153	152	Evento di guasto		0	99	R	2.5.6
400	5193	192	Countdown compressore 1 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
401	5194	193	Countdown compressore 2 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
402	5195	194	Countdown compressore 3 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
403	5196	195	Countdown compressore 1 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
404	5197	196	Countdown compressore 2 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
405	5198	197	Countdown compressore 3 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
406	5199	198	Potenza disponibile freecooling	%	0	100	R	2.1.0
407	5200	199	Potenza fornita freecooling	%	0	100	R	2.1.0
408	5201	200	Potenza Circ 1	%	0	100.0	R	
409	5202	201	Potenza Circ 2	%	0	100.0	R	
410	5203	202	Stato sbrinamento circuito 1 (0=DISABILITATO,1=BYPASS,3=CALCOLO DECADIMENTO,11=ATTESA INVERSIONE DI CICLO,13=AVVIO SBRINAMENTO,14=SBRINAMENTO IN CORSO,15=ATTESA INVERSIONE DI CICLO,17=FINE SBRINAMENTO,20=PRIMO SBRINAMENTO)	---	0	99	R	
411	5204	203	Eventi sbrinamento circuito 1 (1=Alta temperatura esterna, 2=Circuito spento, 3=BP sopra soglia minima, 4=Tempi minimi tra sbrinamenti, 5=avvio CP, 6= nuovo riferimento BP, 7=avvio per BP limite, 8=avvio per delta P, 9=temperatura liquido OK, 10=Tempo minimo di sbrinamento, 11=attesa altro circuito, 12=bypass primo avvio, 13=Temperatura liquido bassa, 14=avvio per alta TGP, 15=forzato)	---	0	99	R	
412	5205	204	Stato sbrinamento circuito 2 (0=DISABILITATO,1=BYPASS,3=CALCOLO DECADIMENTO,11=ATTESA INVERSIONE DI CICLO,13=AVVIO SBRINAMENTO,14=SBRINAMENTO IN CORSO,15=ATTESA INVERSIONE DI CICLO,17=FINE SBRINAMENTO,20=PRIMO SBRINAMENTO)	---	0	99	R	

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

	Disponibile su versioni standard
	Disponibile su versioni con recupero totale
	Disponibile su versioni Freecooling

	Disponibile su versioni Freecooling + glicole Free
	Disponibile su versioni solo pompa di calore
	Disponibile per opzione valvola X

Indirizzo modbus (BMS1)	Indirizzo modbus EXT (BMS2)	Indirizzo Carel	Descrizione	UOM	Min	Max	Read Write	Verisone SW
413	5206	205	Eventi sbrinamento circuito 2 (1=Alta temperatura esterna, 2=Circuito spento, 3=BP sopra soglia minima, 4=Tempi minimi tra sbrinamenti, 5=avvio CP, 6= nuovo riferimento BP, 7=avvio per BP limite, 8=avvio per delta P, 9=temperatura liquido OK, 10=Tempo minimo di sbrinamento, 11=attesa altro circuito, 12=bypass primo avvio, 13=Temperatura liquido bassa, 14=avvio per alta TGP, 15=forzato)	---	0	99	R	
414	5207	206	Countdown pompe/flussostato	---	0	999	R	
415	5208	207	ULTIMO INDIRIZZO UTILIZZABILE CON LA CONFIGURAZIONE ATTUALE (Modbus extended + BMS extensions)					

4. VARIABILI DIGITALI

COMANDI DISPONIBILI	
R=	Codice comando Modbus =1
R/W =	Codice comando Modbus = 5

Ind.	Descrizione	R/W	Ver. SW
1	On/Off Unità	R	
2	Richiesta Estate/ Inverno da Supervisore	R/W	
3	Reset allarmi (1= reset)	R/W	
4	Richiesta accensione impianto da ingr.digitale	R	
5	Richiesta freddo/caldo impianto da ingr.digitale (chiuso= Freddo)	R	
6	Richiesta acqua calda sanitaria	R/W	2.2.5
7	Stato Estate/Inverno	R	2.1.0
8	Forzatura Freecooling da supervisore	R/W	2.1.0
9			
10	On/Off Impianto	R/W	
11			
12	Regolazione freddo su set fisso (0) o curva climatica (1)	R/W	
13	Regolazione inverno su set fisso (0) o curva climatica (1)	R/W	
14	Regolazione recupero su set fisso (0) o curva climatica (1)	R/W	
15	Abilita SOLO pompa impianto	R/W	
16	Abilitazione presenza On/Off da BMS	R	2.6.2
17			
18	On/Off General System (da tasto PGD1)	R	2.6.2
22	Abilita termostato remoto (register 213)	R/W	2.0
23	Abilitazione Fahrenheit in BMS	R/W	2.4.2
24			
25			
26			
27			
28	Funz. basso carico recupero attiva	R	
29	Funz. basso carico impianto attiva	R	
30	Pompa 1 evaporatore	R	
31	Pompa 2 evaporatore	R	
34	Pompa 1 recupero	R	
35			
36	CCP1 - Compressore 1 circ.1	R	
37	CP1A - Compressore 2 circ.1	R	
38	CCP1B - Compressore 3 circ.1	R	
39	CCP2 - Compressore 1 circ.2	R	
40	CCP2A - Compressore 2 circ.2	R	
41	CCP2B - Compressore 3 circ.2	R	
42	CV - Ventilatore 1	R	
43	CV1 - Ventilatore 2	R	

Ind.	Descrizione	R/W	Ver. SW
44	VIC - valvola inversione ciclo, Circ 1	R	
45	VIC - valvola inversione ciclo, Circ 2	R	
46	VSL - valvola solenoide liquido 1 circ.1	R	
47	VSL - valvola solenoide liquido 1 circ.2	R	
48		R	
49		R	
50	VRT Valvola inversione recupero,circ.1	R	
51	VRT Valvola inversione recupero,circ.2	R	
52	VS-B - Valvola solenoide Condensazione circ.1	R	
53	VS-B - Valvola solenoide Condensazione circ.2	R	
54	VS-R - Valvola solenoide recupero circ.1	R	
55	VS-R - Valvola solenoide recupero circ.2	R	
56	VSBP- Valvola Bypass sbrinamento circ.1	R	
57	VSBP- Valvola Bypass sbrinamento circ.2	R	
58	Valvola ritorno olio da recupero circ.1	R	2.4.0
59	Valvola ritorno olio da recupero circ.1	R	2.4.0
60	Resistenza integrativa/caldaia 1	R	2.5.0
61	Resistenza integrativa 2	R	2.5.0
97	Allarme circuito 1	R	2.0
98	Allarme circuito 2	R	2.0
99	Stato sbrinamento unità. 1=sbrinamento in corso	R	
100	Somma di tutti gli allarmi	R	
101	AL38 -allarme flussostato evaporatore	R	
102	AL39 -allarme flussostato recupero	R	
103	AL24- Allarme termico pompa evaporatore 1	R	
104	AL25- Allarme termico pompa evaporatore 2	R	
107	AL26- Allarme termico pompa recupero 1	R	
108	AL27- Allarme termico pompa recupero 2	R	
115	AL28- Allarme termico ventilatore 1	R	
116	AL29- Allarme termico ventilatore 2	R	
117	AL40 - Allarme anticongelamento evap.	R	
121	AL31 - Allarme bassa pressione circ.1	R	
122	AL65 - Allarme bassa pressione circ.2	R	
123	AL34 - Allarme bassa pressione grave circ.1	R	
124	AL35 - Allarme bassa pressione grave circ.2	R	
125	AL32 - Allarme pressostato alta circ.1	R	
126	AL66 - Allarme pressostato alta circ.2	R	
127	AL33 - Allarme alta pressione circ.1	R	
128	AL67 - Allarme alta pressione circ.2	R	
129	AL03 - Allarme monitore di fase	R	
130	AL10 - Allarme sonda guasta uscita evap.1	R	

	Disponibile su versioni standard
	Disponibile su versioni con recupero totale
	Disponibile su versioni Freecooling

	Disponibile su versioni Freecooling + glicole Free
	Disponibile su versioni solo pompa di calore
	Disponibile per opzione valvola X

Ind.	Descrizione	R/W	Ver. SW
131	AL09 - Allarme sonda guasta ingresso evap.1	R	
134	AL13 - Allarme sonda guasta uscita recupero 1	R	
135	AL12 - Allarme sonda guasta ingressp recupero 1	R	
136	AL05 - Allarme sonda guasta alta press.circ.1	R	
137	AL07 - Allarme sonda guasta bassa press.circ.1	R	
138	AL06 - Allarme sonda guasta alta press.circ.2	R	
139	AL08 - Allarme sonda guasta bassa press.circ.2	R	
140	AL16 - Allarme sonda guasta temperatura esterna	R	
141	AL48 - Allarme sonda guasta temp.gas premente 1	R	
142	AL49 - Allarme sonda guasta temp.gas premente 2	R	
143	AL17 - Allarme sonda guasta temp.liquido circ.1	R	
144	AL18 - Allarme sonda guasta temp.liquido circ.2	R	
147	AL01 - Allarme batteria orologio scarica	R	
148	AL02 - Allarme errore memoria pCO	R	
149	AL14 - Allarme sonda guasta uscita recupero 2	R	
150	AL15 - Allarme sonda guasta uscita recupero com	R	
160	AL41 - Allarme anticongelamento evap.com	R	
161	AL42 - Allarme anticongelamento rec.1	R	
162	AL43 - Allarme anticongelamento rec.2	R	
163	AL44 - Allarme anticongelamento rec.com	R	
164	AL45 - Allarme offline espansione uPC	R	
165	AL46 - Allarme offline espansione pCOE	R	
169	AL23 - Allarme termico compressore 1 circ.1	R	
170	AL59 - Allarme termico compressore 2 circ.1	R	
171	AL60 - Allarme termico compressore 3 circ.1	R	
172	AL61 - Allarme termico compressore 1 circ.2	R	
173	AL62 - Allarme termico compressore 2 circ.2	R	
174	AL63 - Allarme termico compressore 3 circ.2	R	
176	AL11 - Allarme sonda guasta uscita evap.com	R	
184	AL75 - Allarme alta temp.gas premente circ.1	R	
185	AL76 - Allarme alta temp.gas premente circ.2	R	
190	AL85 - Alta temperatura impianto	R	
191	AL86 - SAC - Sonda accumulo guasta	R	
192	AL87 - Master Offline	R	
193	AL88 - Slave Offline	R	
194	AL90 - Allarme resa freecooling	R	
195	AL91 - Riassunto allarmi Slave	R	
196	AL92 - Flussostato Glicole Free	R	
197	AL93 - Magnetotermico pompa Glicole Free	R	
198	AL94 - Espansione pCOE offline (indirizzo=3) Unità DK	R	
199	AL95 - Sonda uscita evaporatore comune rotta o non connessa	R	
200	AL96 - Sonda uscita evaporatore 2 rotta o non connessa	R	
201	AL97 - Sonda Ingresso Freecooling rotta o non connessa	R	
202	AL98 - Sonda Uscita Freecooling rotta o non connessa	R	
203	AL99 - Sonda ingresso scambiatore intermedio glicole rotta o non connessa	R	
204	AL100 - Espansione pCOE offline (indirizzo=4) Motocondensante	R	
205	AL101 - Espansione pCOE offline (indirizzo=5) NYB	R	
206	AL102 - Fuori limiti operativi temperatura ingresso acqua	R	2.3.2
207	AL103 - Allarme DeltaP Circuito 1	R	2.4.0
208	AL104 - Allarme DeltaP Circuito 2	R	2.4.0
209	AL105 - EVD Errore Motore Valvola Circuito 1	R	2.4.1
210	AL106 - EVD Bassa temp.evap.(LOP) Circuito 1	R	2.4.1
211	AL107 - EVD Alta temp.evap. (MOP) Circuito 1	R	2.4.1

Ind.	Descrizione	R/W	Ver. SW
212	AL108 - EVD Basso surrisc.(LowSH) Circuito 1	R	2.4.1
213	AL109 - EVD Bassa temp.aspiraz. Circuito 1	R	2.4.1
214	AL110 - EVD Alta temp.condensaz. Circuito 1	R	2.4.1
215	AL111 - EVD Errore Motore Valvola Circuito 2	R	2.4.1
216	AL112 - EVD Bassa temp.evap.(LOP) Circuito 2	R	2.4.1
217	AL113 - EVD Alta temp.evap. (MOP) Circuito 2	R	2.4.1
218	AL114 - EVD Basso surrisc.(LowSH) Circuito 2	R	2.4.1
219	AL115 - EVD Bassa temp.aspiraz. Circuito 2	R	2.4.1
220	AL116 - EVD errore sonda S1	R	2.4.1
221	AL117 - EVD errore sonda S2	R	2.4.1
222	AL118 - EVD errore sonda S3	R	2.4.1
223	AL119 - EVD errore sonda S4	R	2.4.1
224	AL120 - EVD Allarme EEPROM	R	2.4.1
225	AL121 - EVD Driver offline	R	2.4.1
226	AL122 - EVD Batteria scarica	R	2.4.1
227	AL123 - EVD Errore trasmissione parametri	R	2.4.1
228	AL124 - EVD Firmware non compatibile	R	2.4.1
229	AL125 - Sonda temperatura liquido batteria 2 rotta o non connessa	R	2.4.1
230	AL126 - Espansione pCOE offline (indirizzo=6)	R	2.4.1
231	AL127 - Sonda Temperatura Aspirazione rotta o non connessa circuito 1	R	2.5.7
232	AL128 - Sonda Temperatura Aspirazione rotta o non connessa circuito 2	R	2.5.7
233	AL129 - Espansione pCOE offline (indirizzo=7)	R	2.5.7
234	AL130 - Trasmettitore differenziale rotto o non connesso	R	2.5.7
235	AL131 - Alto Surriscaldamento Circuito 1 (Circuito scarico)	R	2.6.2
236	AL132 - Alto Surriscaldamento Circuito 2 (Circuito scarico)	R	2.6.2
237	AL133 - Riassunto Allarmi EVD Circuito 1	R	2.6.3
238	AL134 - Riassunto Allarmi EVD Circuito 2	R	2.6.3

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

5. COMMUNICATION CHARACTERISTICS

Through the AER485P1 accessory, units can communicate with the Modbus slave protocol towards a BMS network. The communication is based on the RTU mode via RS485; the remote supervisor must have this configuration:

Communication mode	RTU
Communication type	RS485 standard, asynchronous, 1 start bit
Communication speed	19200 baud
Stop_Bit	2 stop bit
Parity_mode	no parity

6. ANALOGUE VARIABLES

AVAILABLE CONTROLS

R = Modbus command code = 3

R/W = Modbus command code = 6

	Available on standard versions		Available on Freecooling versions + glycol free
	Available on versions with total recovery		Available on heath pump only versions
	Available on Freecooling versions		Available for valve X option

Address	Description	UOM	Min	Max	Read/Write	SW version
1	SUW - Evap. 1 ouput temp.	°C	-99.9	99.9	R	
2	SIW - Evap. input temp.1	°C	-99.9	99.9	R	
3						
4						
5	SUR1 - Circ.1 recovery output temp.	°C	-99.9	99.9	R	
6	SIR - Recovery input temp.	°C	-99.9	99.9	R	
7	TAP1 - Circ.1 high pressure	Bar	-99.9	99.9	R	
8	TBP1 - Circ. 1 low pressure	Bar	-99.9	99.9	R	
9	TAP2 - Circ.2 high pressure	Bar	-99.9	99.9	R	
10	TBP2 - Circ. 2 low pressure	Bar	-99.9	99.9	R	
11	TAE - External air temp. 1	°C	-99.9	99.9	R	
12	TGP1 - Circ.1 discharge gas temp.	°C	-999.9	999.9	R	
13	TGP2 - Circ.2 discharge gas temp.	°C	-999.9	999.9	R	
14	SL1 - Circ.1 liquid temp.	°C	-99.9	99.9	R	
15	SL2 - Circ.2 liquid temp.	°C	-99.9	99.9	R	
16						
17	SL1B - Circ.1 liquid temp. coil 2	°C	-99.9	99.9	R	2.4.1
18						
19	Multi-function input	---	-99.9	99.9	R	
20						
21	SUW com - common evap. output temp.	°C	-99.9	99.9	R	
22	SUR com - common recovery output temp.	°C	-999.9	999.9	R	
23						
24	Software version	---	0	99.9	R	
25	Software revision		0	999	R	
27	SUW2 - Evap. 2 output temp. (DK cooling only)	°C	-99.9	99.9	R	
28	SUWC- Common evap. output temp. (DK cooling only)	°C	-99.9	99.9	R	
29	Low pressure 1 high resolution	Bar/100	0	3276.7	R	
30	Low pressure average 1 high resolution	Bar/100	0	999.9	R	
31	DeltaP low pressure 1 high resolution	Bar/100	0	99.9	R	
32	Low pressure 2 high resolution	Bar/100	0	3276.7	R	
33	Low pressure average 2 high resolution	Bar/100	0	999.9	R	
34	DeltaP low pressure 2 high resolution	Bar/100	0	99.9	R	
35	SAC - Storage tank probe	°C	-99.9	99.9	R	
36						
37	SUR2 - Recovery output temp. 2	°C	-99.9	99.9	R	
38	SFC - Freecooling input temperature	°C	-99.9	99.9	R	
39	SFC2 - Freecooling glycol free output temperature	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
40	SRU - Intermediate evaporator input temperature glycol free	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
100	EVD-Superheat valve A	K				2.4.1
101	EVD-Superheat valve B	K				2.4.1
102	EVD-Suction temperature - Valve A	°C/°F				2.4.1
103	EVD-Evaporation pressure - Valve A	Bar/psi				2.4.1
104	EVD-Suction temperature - Valve B	°C/°F				2.4.1
105	EVD-Evaporation pressure - Valve B	Bar/psi				2.4.1

	Available on standard versions
	Available on versions with total recovery
	Available on Freecooling versions

	Available on Freecooling versions + glycol free
	Available on heath pump only versions
	Available for valve X option

Address	Description	UOM	Min	Max	Read/Write	SW version
106	EVD-Opening percent - Valve A	%				2.4.1
107	EVD-Opening percent - Valve B	%				2.4.1
120	Intake temperature SGA1	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
121	Intake temperature SGA2	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
122	overheating C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
123	overheating C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
124	Undercooling C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
125	Undercooling C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
180	Recovery proportional error	---	0	100.0	R	
181	System proportional error	---	0	100.0	R	
183	System supplementary error	---	0	100.0	R	
187	Defrost Circ 1, current Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
188	Defrost Circ 2, current Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
189	Actual ventilators differential circ 1	Bar	0	99.9	R	
190	Actual ventilators differential circ 2	Bar	0	99.9	R	
191	Actual ventilators setpoint circ 1	barg	0	999.9	R	
192	Actual ventilators setpoint circ 2	barg	0	99.9	R	
193	Auto. differential HP	°C	-99.9	99.9	R	
194	Chiller Auto. differential	°C	-99.9	99.9	R	
197	System differential active	°C	0	99.9	R	
198	Actual system Set point	°C	-999.9	999.9	R	
202	System summer differential	°C	1.0	20.0	R/W	
203	System winter differential	°C	1.0	20.0	R/W	
204	Set point 1, summer	°C	4.0	20.0	R/W	
205	Set point 2, summer	°C	4.0	20.0	R/W	
206	Setpoint 1, winter	°C	30.0	50.0	R/W	
207	Setpoint 2, winter	°C	30.0	50.0	R/W	

7. FULL VARIABLES

AVAILABLE CONTROLS	
R = Modbus command code = 3	
R/W = Modbus command code = 6	

Modbus address (BMS1)	Modbus address EXT (BMS2)	Carel address	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Verison SW
209	5002	1	Mode On/Off system (1=ON,2=Set2,3=FROM BANDS)	---	1	3	R/W	
211	5004	3	Summer/winter selection (0=SUMMER,1=WINTER,2=From ext. temp.,3=From DIN,4= From BMS, 5=From Calendar)	---	0	5	R/W	
212	5005	4	Demand limit	0.1%	0	1000	R/W	2.2.5
213	5006	5	Remote thermostat (enabled by coil 22)	%	0	100	R/W	2.0
214	5007	6	System active power (0...100)	%	0	100.0	R	
215	5008	7	Recovery active power (0...100)	%	0	100.0	R	
216	5009	8	Upper part hour counter, system 1 pumps	---	0	999	R	
217	5010	9	Lower part hour counter, system 1 pumps	h	0	999	R	
218	5011	10	Upper part hour counter, system 2 pumps	---	0	999	R	
219	5012	11	Lower part hour counter, system 2 pumps	---	0	999	R	
220	5013	12	Upper part hour counter, comp.1 circ.1	---	0	999	R	
221	5014	13	Lower part hour counter, comp.1 circ.1	h	0	999	R	
222	5015	14	Upper part hour counter, comp.2 circ.1	---	0	999	R	
223	5016	15	Lower part hour counter, comp.2 circ.1	h	0	999	R	
224	5017	16	Upper part hour counter, comp.3 circ.1	---	0	999	R	
225	5018	17	Lower part hour counter, comp.3 circ.1	h	0	999	R	
226	5019	18	Upper part hour counter, comp.1 circ.2	---	0	999	R	
227	5020	19	Lower part hour counter, comp.1 circ.2	h	0	999	R	
228	5021	20	Upper part hour counter, comp.2 circ.2	---	0	999	R	
229	5022	21	Lower part hour counter, comp.2 circ.2	h	0	999	R	
230	5023	22	Upper part hour counter, comp.3 circ.2	---	0	999	R	
231	5024	23	Lower part hour counter, comp.3 circ.2	h	0	999	R	

Italiano
English
Français
Deutsch
Español

Available on standard versions
Available on versions with total recovery
Available on Freecooling versions

Available on Freecooling versions + glycol free
Available on heath pump only versions
Available for valve X option

Modbus address (BMS1)	Modbus address EXT (BMS2)	Carel address	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Verison SW
232	5025	24						
233	5026	25						
234	5027	26	Fans speed 1 (0..100%)	%	0	100	R	
235	5028	27	Fans speed 2 (0..100%)	%	0	100	R	
236	5029	28	Fans speed 3 (0..100%)	%	0	100	R	
237	5030	29	System side power request (0...100)	%	0	100.0	R	
243	5036	35	Upper part inrush counter, pump system 1	---	0	999	R	
244	5037	36	Lower part inrush counter, pump system 1	---	0	999	R	
245	5038	37	Upper part inrush counter, pump system 2	---	0	999	R	
246	5039	38	Lower part inrush counter, pump system 2	---	0	999	R	
251	5044	43	Upper part inrush counter, CP1 circuit 1	---	0	999	R	
252	5045	44	Lower part inrush counter, CP1 circuit 1	---	0	999	R	
253	5046	45	Upper part inrush counter, CP1A circuit 1	---	0	999	R	
254	5047	46	Lower part inrush counter, CP1A circuit 1	---	0	999	R	
255	5048	47	Upper part inrush counter, CP1B circuit 1	---	0	999	R	
256	5049	48	Lower part inrush counter, CP1B circuit 1	---	0	999	R	
257	5050	49	Upper part inrush counter, CP1 circuit 2	---	0	999	R	
258	5051	50	Lower part inrush counter, CP1 circuit 2	---	0	999	R	
259	5052	51	Upper part inrush counter, CP1A circuit 2	---	0	999	R	
260	5053	52	Lower part inrush counter, CP1A circuit 2	---	0	999	R	
261	5054	53	Upper part inrush counter, CP1B circuit 2	---	0	999	R	
262	5055	54	Lower part inrush counter, CP1B circuit 2	---	0	999	R	
263	5056	55						
264	5057	56						
265	5058	57						
266	5059	58						
267	5060	59						
318	5111	110	Differential pressure (with VPF)	mbar	0	999.9	R	2.5.7
319	5112	111	Bypass valve opening (with VPF)	%	0	100.0	R	2.5.7
358	5151	150	Token		0	9999	R	2.5.6
359	5152	151	Dynamic Password		0	9999	R/W	2.5.6
360	5153	152	Fault event		0	99	R	2.5.6
400	5193	192	Countdown compressor 1 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
401	5194	193	Countdown compressor 2 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
402	5195	194	Countdown compressor 3 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
403	5196	195	Countdown compressor 1 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
404	5197	196	Countdown compressor 2 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
405	5198	197	Countdown compressor 3 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
406	5199	198	Freecooling available power	%	0	100	R	2.1.0
407	5200	199	Freecooling supplied power	%	0	100	R	2.1.0
408	5201	200	Power Circ 1	%	0	100.0	R	
409	5202	201	Power Circ 2	%	0	100.0	R	
410	5203	202	Defrosting status circuit 1 (0=DISABLED,1=BYPASS,3=DETERIORATION CALCULATION,11=WAITING FOR CYCLE INVERSION,13=START DEFROSTING,14=DEFROSTING IN PROGRESS,15=WAITING FOR CYCLE INVERSION,17=END DEFROSTING,20=FIRST DEFROSTING)	---	0	99	R	
411	5204	203	Defrosting events circuit 1 (1=high outside temperature, 2=circuit off, 3=BP above min. threshold, 4=min. times between defrostings, 5=start CP, 6= new reference BP, 7=start for BP limit, 8=start for delta P, 9=liquid temperature OK, 10=minimum defrosting time, 11=wait for other circuit, 12=bypass first start, 13=low liquid temperature, 14=start due to high TGP, 15=forced)	---	0	99	R	
412	5205	204	Defrosting status circuit 2 (0=DISABLED,1=BYPASS,3=DETERIORATION CALCULATION,11=WAITING FOR CYCLE INVERSION,13=START DEFROSTING,14=DEFROSTING IN PROGRESS,15=WAITING FOR CYCLE INVERSION,17=END DEFROSTING,20=FIRST DEFROSTING)	---	0	99	R	
413	5206	205	Defrosting events circuit 2 (1=high outside temperature, 2=circuit off, 3=BP above min. threshold, 4=min. times between defrostings, 5=start CP, 6= new reference BP, 7=start for BP limit, 8=start for delta P, 9=liquid temperature OK, 10=minimum defrosting time, 11=wait for other circuit, 12=bypass first start, 13=low liquid temperature, 14=start due to high TGP, 15=forced)	---	0	99	R	
414	5207	206	Countdown evap/flow switch pumps	---	0	999	R	

	Available on standard versions
	Available on versions with total recovery
	Available on Freecooling versions

	Available on Freecooling versions + glycol free
	Available on heath pump only versions
	Available for valve X option

Modbus address (BMS1)	Modbus address EXT (BMS2)	Carel address	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Verison SW
415	5208	207	LAST ADDRESS THAT CAN BE USED WITH THE CURRENT CONFIGURATION (Modbus extended + BMS extensions)					

8. DIGITAL VARIABLES

AVAILABLE CONTROLS	
R =	Modbus command code = 1
R/W =	Modbus command code = 5

Ind.	Description	R/W	SW ver.
1	On/Off Unit	R	
2	Summer / Winter request from Supervisor	R/W	
3	Reset alarms (1= reset)	R/W	
4	System power on request from digital input	R	
5	System cold/hot request from digital input (close= cold)	R	
6	Domestic hot water request	R/W	2.2.5
7	Summer/Winter status	R	2.1.0
8	Freecooling forced from supervisor	R/W	2.1.0
9			
10	On/Off System	R/W	
11			
12	Cold adjustment on fixed set (0) or climatic curve (1)	R/W	
13	Winter adjustment on fixed set (0) or climatic curve (1)	R/W	
14	Winter adjustment on fixed set (0) or climatic curve (1)	R/W	
15	Enables ONLY system pump	R/W	
16	Enabling of On/Off presence from BMS	R	2.6.2
17			
18	On/Off General System (from PGD1 key)	R	2.6.2
22	Enables remote thermostat (register 213)	R/W	2.0
23	Enabling Fahrenheit in BMS	R/W	2.4.2
24			
25			
26			
27			
28	Recovery low load function active	R	
29	System low load function active	R	
30	Pump 1 evaporator	R	
31	Pump 2 evaporator	R	
34	Pump 1 recovery	R	
35			
36	CCP1 - Compressor 1 circ.1	R	
37	CP1A - Compressor 2 circ.1	R	
38	CCP1B - Compressor 3 circ.1	R	
39	CCP2 - Compressor 1 circ.2	R	
40	CCP2A - Compressor 2 circ.2	R	
41	CCP2B - Compressor 3 circ.2	R	
42	CV - Fan 1	R	
43	CV1 Fan2	R	

Ind.	Description	R/W	SW ver.
44	VIC- reverse cycle valve, Circ 1	R	
45	VIC- reverse cycle valve, Circ 2	R	
46	VSL - solenoid valve liquid 1 circ.1	R	
47	VSL - solenoid valve liquid 1 circ.2	R	
48		R	
49		R	
50	VRT Recovery inversion valve,circ.1	R	
51	VRT Recovery inversion valve,circ.2	R	
52	VS-B - Condensation solenoid valve circ.1	R	
53	VS-B - Condensation solenoid valve circ.2	R	
54	VS-B - Recovery solenoid valve circ.1	R	
55	VS-B - Recovery solenoid valve circ.2	R	
56	VSBP- Defrosting Bypass valve circ.1	R	
57	VSBP- Defrosting Bypass valve circ.2	R	
58	Oil return valve from recovery circ.1	R	2.4.0
59	Oil return valve from recovery circ.1	R	2.4.0
60	Supplementary heater/boiler 1	R	2.5.0
61	Supplementary heater 2	R	2.5.0
97	Alarm circuit 1	R	2.0
98	Alarm circuit 2	R	2.0
99	Unit defrosting status. 1= Defrosting in progress	R	
100	Sum of all alarms	R	
101	AL38 -evaporator flow switch alarm	R	
102	AL39 -recovery flow switch alarm	R	
103	AL24- Pump thermal alarm evaporator 1	R	
104	AL25- Pump thermal alarm evaporator 2	R	
107	AL26- Pump thermal alarm recovery 1	R	
108	AL27- Pump thermal alarm recovery 2	R	
115	AL28- Fan thermal alarm 1	R	
116	AL29- Fan thermal alarm 2	R	
117	AL40 - Evap antifrost alarm	R	
121	AL31 - Low pressure alarm circ.1	R	
122	AL65 - Low pressure alarm circ.2	R	
123	AL34 - Serious low pressure alarm circ.1	R	
124	AL35 - Serious low pressure alarm circ.2	R	
125	AL32 - High pressure switch alarm circ.1	R	
126	AL66 - High pressure switch alarm circ.2	R	
127	AL33 - High pressure alarm circ. 1	R	
128	AL67 - High pressure alarm circ.2	R	
129	AL03 - Phase monitor alarm	R	
130	AL10 - Evap. output faulty probe alarm 1	R	

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

- Available on standard versions
- Available on versions with total recovery
- Available on Freecooling versions

- Available on Freecooling versions + glycol free
- Available on heath pump only versions
- Available for valve X option

Ind.	Description	R/W	SW ver.
131	AL09 - Evap. input faulty probe alarm 1	R	
134	AL13 - Recovery output faulty probe alarm 1	R	
135	AL12 - Recovery input faulty probe alarm 1	R	
136	AL05 - High press. faulty probe alarm circ.1	R	
137	AL07 - Low press. faulty probe alarm circ.1	R	
138	AL06 - High press. faulty probe alarm circ.2	R	
139	AL08 - Low press. faulty probe alarm circ.2	R	
140	AL16 - External temperature faulty probe alarm	R	
141	AL48 - Discharge gas temp. faulty probe alarm 1	R	
142	AL49 - Discharge gas temp. faulty probe alarm 2	R	
143	AL17 - Liquid temp. faulty probe alarm circ.1	R	
144	AL18 - Liquid temp. faulty probe alarm circ.2	R	
147	AL01 - Clock battery flat alarm	R	
148	AL02 - pCO memory alarm error	R	
149	AL14 - Recovery output faulty probe alarm 2	R	
150	AL15 - com recovery output faulty probe alarm	R	
160	AL41 - com evap. antifrost alarm	R	
161	AL42 - Antifrost alarm rec.1	R	
162	AL43 - Antifrost alarm rec.2	R	
163	AL44 - com rec. antifrost alarm	R	
164	AL45 - uPC expansion offline alarm	R	
165	AL46 - Pcoe expansion offline alarm	R	
169	AL23- Compressor 1 thermal alarm circ.1	R	
170	AL59- Compressor 2 thermal alarm circ.1	R	
171	AL60- Compressor 3 thermal alarm circ.1	R	
172	AL61- Compressor 1 thermal alarm circ.2	R	
173	AL62- Compressor 2 thermal alarm circ.2	R	
174	AL63- Compressor 3 thermal alarm circ.2	R	
176	AL11 - com evap output faulty probe alarm	R	
184	AL75 - Discharge gas temp. high temperature alarm circ. 1	R	
185	AL76 - Discharge gas temp. high temperature alarm circ. 2	R	
190	AL85 - High system temperature	R	
191	AL86 - SAC - Faulty storage tank probe	R	
192	AL87 - Master Offline	R	
193	AL88 - Slave Offline	R	
194	AL90 - Freecooling output alarm	R	
195	AL91 - Slave alarms summary	R	
196	AL92 - Flow switch Glycol Free	R	
197	AL93 - thermomagnetic switch Glycol Free pump	R	
198	AL94 - pCOE expansion offline (address=3) Unit DK	R	
199	AL95 - Common evaporator output probe broken or not connected (DK)	R	
200	AL96 - Evaporator 2 output probe broken or not connected	R	
201	AL97 - Freecooling input probe damaged or not connected	R	
202	AL98 - Freecooling output probe broken or not connected	R	
203	AL99 - Heat exchanger input probe damaged or not connected	R	
204	AL100 Offline pCOE expansion (address=4) condenser unit	R	
205	AL101 Offline pCOE expansion (address=5) NYB	R	
206	AL102 - Evaporator water input temperature outside operating limits	R	2.3.2
207	AL103 - DeltaP alarm Circuit 1	R	2.4.0
208	AL104 - DeltaP alarm Circuit 2	R	2.4.0
209	AL105 - EVD Error Valve Motor Circuit 1	R	2.4.1
210	AL106 - Evap. low temperature EVD (LOP) Circuit 1	R	2.4.1

Ind.	Description	R/W	SW ver.
211	AL107 - Evap. low temperature EVD (MOP) Circuit 1	R	2.4.1
212	AL108 - Overheat. low EVD (LowSH) Circuit 1	R	2.4.1
213	AL109 - Intake low temperature EVD Circuit 1	R	2.4.1
214	AL110 - Condens. high temperature EVD Circuit 1	R	2.4.1
215	AL111 - EVD Error Valve Motor Circuit 2	R	2.4.1
216	AL112 - Evap. low temperature EVD (LOP) Circuit 2	R	2.4.1
217	AL113 - Evap. high temperature EVD (MOP) Circuit 2	R	2.4.1
218	AL114 - Overheat. low EVD (LowSH) Circuit 2	R	2.4.1
219	AL115 - Intake low temperature EVD Circuit 2	R	2.4.1
220	AL116 - EVD S1 probe error	R	2.4.1
221	AL117 - EVD S2 probe error	R	2.4.1
222	AL118 - EVD S3 probe error	R	2.4.1
223	AL119 - EVD S4 probe error	R	2.4.1
224	AL120 - EVD EEPROM alarm	R	2.4.1
225	AL121 - EVD Driver offline	R	2.4.1
226	AL122 - EVD Battery discharged	R	2.4.1
227	AL123 - EVD Parameter transmission error	R	2.4.1
228	AL124 - EVD Firmware not compatible	R	2.4.1
229	AL125 - Battery 2 battery liquid temperature probe broken or not connected	R	2.4.1
230	AL126 - Offline pCOE expansion (address=6)	R	2.4.1
231	AL127 - Circuit 1 intake temperature probe broken or not connected	R	2.5.7
232	AL128 - Circuit 2 intake temperature probe broken or not connected	R	2.5.7
233	AL129 - Offline pCOE expansion (address=7)	R	2.5.7
234	AL130 - Differential transducer broken or not connected	R	2.5.7
235	AL131 - High overheating of Circuit 1 (Circuit discharged)	R	2.6.2
236	AL132 - High overheating of Circuit 2 (Circuit discharged)	R	2.6.2
237	AL133 - Circuit 1 EVD Alarms Summary	R	2.6.3
238	AL134 - Circuit 2 EVD Alarms Summary	R	2.6.3

9. CARACTÉRISTIQUES DE LA LIAISON

Grâce à l'accessoire AER485P1, les unités peuvent communiquer selon le protocole Modbus Slave vers un réseau BMS. La communication est basée sur le mode RTU via RS485. Le superviseur à distance devra avoir les configurations suivantes :

Mode de communication	RTU
Type de communication	RS485 standard, asynchrone, 1 bit de démarrage
Vitesse de communication	19 200 bauds
Bits d'arrêt	2 bits d'arrêt
Mode de parité	Pas de parité

10. VARIABLES ANALOGIQUES

COMMANDES DISPONIBLES
R= Code de commande Modbus =3
R/W = Code de commande Modbus = 6

	Disponible sur les versions standard		Disponible sur les versions Free cooling + sans glycol
	Disponible sur les versions avec récupération totale		Disponible sur les versions avec pompe à chaleur uniquement
	Disponible sur les versions Free cooling		Disponible pour option vanne X

Adresse	Description	UOM	Min	Max	Read/Write	Version du logiciel
1	SUW - Temp. de sortie d'évap. 1	°C	-99.9	99.9	R	
2	SIW - Temp. d'entrée d'évap. 1	°C	-99.9	99.9	R	
3						
4						
5	SUR1 - Temp. de sortie de récupération circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
6	SIR - Temp. d'entrée de récupération	°C	-99.9	99.9	R	
7	TAP1 - Haute pression circ.1	Bar	-99.9	99.9	R	
8	TBP1 - Basse pression circ.1	Bar	-99.9	99.9	R	
9	TAP2 - Haute pression circ.2	Bar	-99.9	99.9	R	
10	TBP2 - Basse pression circ.2	Bar	-99.9	99.9	R	
11	TAE - Temp. extérieure 1	°C	-99.9	99.9	R	
12	TGP1 - Temp. du gaz de refoulement circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
13	TGP2 - Temp. du gaz de refoulement circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
14	SL1 - Temp. du liquide circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
15	SL2 - Temp. du liquide circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
16						
17	SL1B - Temp. liquide circ.1 batterie 2	°C	-99.9	99.9	R	2.4.1
18						
19	Entrée multifonction	---	-99.9	99.9	R	
20						
21	SUW com - Temp. de sortie d'évap. commun	°C	-99.9	99.9	R	
22	SUR com - Temp. de sortie de récupération commune	°C	-99.9	99.9	R	
23						
24	Version du logiciel	---	0	99.9	R	
25	Révision du logiciel	---	0	99.9	R	
27	SUW2 - Temp. de sortie d'évap. 2 (DK froid seul)	°C	-99.9	99.9	R	
28	SUWC - Temp. de sortie d'évap. commun (DK froid seul)	°C	-99.9	99.9	R	
29	Basse pression 1 haute résolution	Bar/100	0	3276.7	R	
30	Basse pression moyenne 1 haute résolution	Bar/100	0	99.9	R	
31	DeltaP basse pression 1 haute résolution	Bar/100	0	99.9	R	
32	Basse pression 2 haute résolution	Bar/100	0	3276.7	R	
33	Basse pression moyenne 2 haute résolution	Bar/100	0	99.9	R	
34	DeltaP basse pression 2 haute résolution	Bar/100	0	99.9	R	
35	SAC - Sonde du ballon tampon	°C	-99.9	99.9	R	
36						
37	SUR2 - Temp. de sortie de récupération 2	°C	-99.9	99.9	R	
38	SFC - Température d'entrée Free cooling	°C	-99.9	99.9	R	
39	SFC2 - Température de sortie Freecooling sans glycol	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
40	SRU - Température d'entrée de l'évaporateur intermédiaire sans glycol	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
100	EVD-Vanne de surchauffe A	K				2.4.1
101	EVD-Vanne de surchauffe B	K				2.4.1
102	EVD-Température d'aspiration - Vanne A	°C/°F				2.4.1
103	EVD-Pression d'évaporation - Vanne A	Bar/psi				2.4.1
104	EVD-Température d'aspiration - Vanne B	°C/°F				2.4.1

	Disponible sur les versions standard
	Disponible sur les versions avec récupération totale
	Disponible sur les versions Free cooling

	Disponible sur les versions Free cooling + sans glycol
	Disponible sur les versions avec pompe à chaleur uniquement
	Disponible pour option vanne X

Adresse	Description	UOM	Min	Max	Read/Write	Version du logiciel
105	EVD-Pression d'évaporation - Vanne B	Bar/psi				2.4.1
106	EVD-Pourcentage d'ouverture - Vanne A	%				2.4.1
107	EVD-Pourcentage d'ouverture - Vanne B	%				2.4.1
120	Température d'aspiration SGA1	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
121	Température d'aspiration SGA2	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
122	Surchauffe C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
123	Surchauffe C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
124	Sous-refroidissement C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
125	Sous-refroidissement C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
180	Erreur proportionnelle de récupération	---	0	100.0	R	
181	Erreur proportionnelle de l'installation	---	0	100.0	R	
183	Erreur intégrative d'installation	---	0	100.0	R	
187	Dégivrage Circ 1, actuel Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
188	Dégivrage Circ 2, actuel Delta LP	Bar	-99.9	99.9	R	
189	Différentiel actuel des ventilateurs circ. 1	Bar	0	99.9	R	
190	Différentiel actuel des ventilateurs circ. 2	Bar	0	99.9	R	
191	Point de consigne actuel des ventilateurs circ. 1	barg	0	999.9	R	
192	Point de consigne actuel des ventilateurs circ. 2	barg	0	99.9	R	
193	Différentiel auto. HP	°C	-99.9	99.9	R	
194	Différentiel auto. groupe d'eau glacée	°C	-99.9	99.9	R	
197	Différentiel d'installation active	°C	0	99.9	R	
198	Point de consigne d'installation actuelle	°C	-999.9	999.9	R	
202	Différentiel estival de l'installation	°C	1.0	20.0	R/W	
203	Différentiel hivernal de l'installation	°C	1.0	20.0	R/W	
204	Point de consigne 1, été	°C	4,0	20.0	R/W	
205	Point de consigne 2, été	°C	4,0	20.0	R/W	
206	Point de consigne 1, hiver	°C	30.0	50.0	R/W	
207	Point de consigne 2, hiver	°C	30.0	50.0	R/W	

11. VARIABLES ENTIÈRES

COMMANDES DISPONIBLES
R= Code de commande Modbus =3
R/W = Code de commande Modbus = 6

Adresse Modbus (BMS1)	Adresse Modbus EXT (BMS2)	Adresse Carel	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Version SW
209	5002	1	Mode On/Off d'installation (1=ON, 2=Set2, 3=EN FONCTION DES PLAGES)	---	1	3	R/W	
211	5004	3	Sélection été/hiver (0=ÉTÉ, 1=HIVER, 2=selon T.extérieure, 3=selon DIN,4=selon BMS, 5=selon le calendrier)	---	0	5	R/W	
212	5005	4	Demand limit	0.1%	0	1000	R/W	2.2.5
213	5006	5	Thermostat à distance (activé à partir de coil 22)	%	0	100	R/W	2.0
214	5007	6	Puissance active de l'installation (0...100)	%	0	100.0	R	
215	5008	7	Puissance active de récupération (0...100)	%	0	100.0	R	
216	5009	8	Compteur horaire partie haute, pompes d'installation 1	---	0	999	R	
217	5010	9	Compteur horaire partie basse, pompes d'installation 1	h	0	999	R	
218	5011	10	Compteur horaire partie haute, pompes d'installation 2	---	0	999	R	
219	5012	11	Compteur horaire partie basse, pompes d'installation 2	---	0	999	R	
220	5013	12	Compteur horaire partie haute haute, comp.1 circ.1	---	0	999	R	
221	5014	13	Compteur horaire partie basse, comp.1 circ.1	h	0	999	R	
222	5015	14	Compteur horaire partie haute, comp.2 circ.1	---	0	999	R	
223	5016	15	Compteur horaire partie basse, comp.2 circ.1	h	0	999	R	
224	5017	16	Compteur horaire partie haute, comp.3 circ.1	---	0	999	R	
225	5018	17	Compteur horaire partie basse, comp.3 circ.1	h	0	999	R	
226	5019	18	Compteur horaire partie haute, comp.1 circ.2	---	0	999	R	
227	5020	19	Compteur horaire partie basse, comp.1 circ.2	h	0	999	R	
228	5021	20	Compteur horaire partie haute, comp.2 circ.2	---	0	999	R	
229	5022	21	Compteur horaire partie basse, comp.2 circ.2	h	0	999	R	
230	5023	22	Compteur horaire partie haute, comp.3 circ.2	---	0	999	R	
231	5024	23	Compteur horaire partie basse, comp.3 circ.2	h	0	999	R	

	Disponible sur les versions standard
	Disponible sur les versions avec récupération totale
	Disponible sur les versions Free cooling

	Disponible sur les versions Free cooling + sans glycol
	Disponible sur les versions avec pompe à chaleur uniquement
	Disponible pour option vanne X

Adresse Modbus (BMS1)	Adresse Modbus EXT (BMS2)	Adresse Carel	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Version SW
232	5025	24						
233	5026	25						
234	5027	26	Vitesse des ventilateurs 1 (0..100 %)	%	0	100	R	
235	5028	27	Vitesse des ventilateurs 2 (0..100 %)	%	0	100	R	
236	5029	28	Vitesse des ventilateurs 3 (0..100 %)	%	0	100	R	
237	5030	29	Demande de puissance côté installation (0...100)	%	0	100.0	R	
243	5036	35	Compteur de courants d'appel partie haute, pompe d'installation 1	---	0	999	R	
244	5037	36	Compteur de courants d'appel partie basse, pompe d'installation 1	---	0	999	R	
245	5038	37	Compteur de courants d'appel partie haute, pompe d'installation 2	---	0	999	R	
246	5039	38	Compteur de courants d'appel partie basse, pompe d'installation 2	---	0	999	R	
251	5044	43	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1 circuit 1	---	0	999	R	
252	5045	44	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1 circuit 1	---	0	999	R	
253	5046	45	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1A circuit 1	---	0	999	R	
254	5047	46	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1A circuit 1	---	0	999	R	
255	5048	47	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1B circuit 1	---	0	999	R	
256	5049	48	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1B circuit 1	---	0	999	R	
257	5050	49	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1 circuit 2	---	0	999	R	
258	5051	50	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1 circuit 2	---	0	999	R	
259	5052	51	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1A circuit 2	---	0	999	R	
260	5053	52	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1A circuit 2	---	0	999	R	
261	5054	53	Compteur de courants d'appel partie haute, CP1B circuit 2	---	0	999	R	
262	5055	54	Compteur de courants d'appel partie basse, CP1B circuit 2	---	0	999	R	
263	5056	55						
264	5057	56						
265	5058	57						
266	5059	58						
267	5060	59						
318	5111	110	Pression différentielle (avec VPF)	mbar	0	999.9	R	2.5.7
319	5112	111	Ouverture de la vanne de dérivation (avec VPF)	%	0	100.0	R	2.5.7
358	5151	150	Token		0	9999	R	2.5.6
359	5152	151	Mot de passe dynamique		0	9999	R/W	2.5.6
360	5153	152	Événement de panne		0	99	R	2.5.6
400	5193	192	Countdown compresseur 1 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
401	5194	193	Countdown compresseur 2 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
402	5195	194	Countdown compresseur 3 circuit 1	---	0	999	R	2.1.0
403	5196	195	Countdown compresseur 1 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
404	5197	196	Countdown compresseur 2 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
405	5198	197	Countdown compresseur 3 circuit 2	---	0	999	R	2.1.0
406	5199	198	Puissance disponible Free cooling	%	0	100	R	2.1.0
407	5200	199	Puissance fournie Free cooling	%	0	100	R	2.1.0
408	5201	200	Puissance circ. 1	%	0	100.0	R	
409	5202	201	Puissance circ. 2	%	0	100.0	R	
410	5203	202	État de dégivrage du circuit 1 (0=DÉSACTIVÉ, 1=DÉRIVATION, 3=CALCUL DE DÉTÉRIORATION, 11=ATTENTE D'INVERSION DE CYCLE, 13=DÉMARRAGE DU DÉGIVRAGE, 14=DÉGIVRAGE EN COURS, 15=ATTENTE D'INVERSION DE CYCLE, 17=FIN DU DÉGIVRAGE, 20=PREMIER DÉGIVRAGE)	---	0	99	R	
411	5204	203	Événements de dégivrage du circuit 1 (1=haute température extérieure, 2=circuit éteint, 3=BP au-dessus du seuil minimum, 4=temps minimum entre les dégivrages, 5=démarrage CP, 6=nouvelle référence BP, 7=démarrage pour BP limite, 8=démarrage pour delta P, 9=température de liquide OK, 10=temps minimum de dégivrage, 11=attente d'autre circuit, 12=dérivation de premier démarrage, 13=température de liquide basse, 14=démarrage pour haute TGP, 15=forcé)	---	0	99	R	
412	5205	204	État de dégivrage du circuit 2 (0=DÉSACTIVÉ, 1=DÉRIVATION, 3=CALCUL DE DÉTÉRIORATION, 11=ATTENTE D'INVERSION DE CYCLE, 13=DÉMARRAGE DU DÉGIVRAGE, 14=DÉGIVRAGE EN COURS, 15=ATTENTE D'INVERSION DE CYCLE, 17=FIN DU DÉGIVRAGE, 20=PREMIER DÉGIVRAGE)	---	0	99	R	

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

	Disponible sur les versions standard
	Disponible sur les versions avec récupération totale
	Disponible sur les versions Free cooling

	Disponible sur les versions Free cooling + sans glycol
	Disponible sur les versions avec pompe à chaleur uniquement
	Disponible pour option vanne X

Adresse Modbus (BMS1)	Adresse Modbus EXT (BMS2)	Adresse Carel	Description	UOM	Min	Max	Read Write	Version SW
413	5206	205	Événements de dégivrage du circuit 2 (1=haute température extérieure, 2=circuit éteint, 3=BP au-dessus du seuil minimum, 4=temps minimum entre les dégivrages, 5=démarrage CP, 6=nouvelle référence BP, 7=démarrage pour BP limite, 8=démarrage pour delta P, 9=température de liquide OK, 10=temps minimum de dégivrage, 11=attente d'autre circuit, 12=dérivation de premier démarrage, 13=température de liquide basse, 14=démarrage pour haute TGP, 15=forcé)	---	0	99	R	
414	5207	206	Countdown pompes/contrôleur de débit	---	0	999	R	
415	5208	207	DERNIÈRE ADRESSE UTILISABLE AVEC LA CONFIGURATION ACTUELLE (Modbus extended + BMS extensions)					

12. VARIABLES NUMÉRIQUES

COMMANDES DISPONIBLES
R= Code de commande Modbus =1
R/W = Code de commande Modbus = 5

Ind.	Description	R/W	Vers. du logiciel
1	On/Off Unité	R	
2	Demande été/hiver du superviseur	R/W	
3	Réinitialisation des alarmes (1= réinitialisation)	R/W	
4	Demande d'allumage de l'installation provenant de l'entr. numérique	R	
5	Demande de froid/chaud de l'installation provenant de l'entr. numérique (fermé = froid)	R	
6	Demande d'eau chaude sanitaire	R/W	2.2.5
7	État été/hiver	R	2.1.0
8	Forçage Free cooling du superviseur	R/W	2.1.0
9			
10	On/Off installation	R/W	
11			
12	Régulation du froid sur point de consigne fixe (0) ou courbe climatique (1)	R/W	
13	Régulation de l'hiver sur point de consigne fixe (0) ou courbe climatique (1)	R/W	
14	Régulation de la récupération sur point de consigne fixe (0) ou courbe climatique (1)	R/W	
15	Activer UNIQUEMENT la pompe d'installation	R/W	
16	Activation présence On/Off depuis BMS	R	2.6.2
17			
18	On/Off système général (depuis touche PGD1)	R	2.6.2
22	Activer thermostat à distance (register 213)	R/W	2.0
23	Activation Fahrenheit sur BMS	R/W	2.4.2
24			
25			
26			
27			
28	Fonc. faible charge récupération active	R	
29	Fonc. faible charge installation active	R	
30	Pompe 1 évaporateur	R	
31	Pompe 2 évaporateur	R	
34	Pompe 1 récupération	R	
35			
36	CCP1 - Compresseur 1 circ.1	R	
37	CP1A - Compresseur 2 circ.1	R	
38	CCP1B - Compresseur 3 circ.1	R	
39	CCP2 - Compresseur 1 circ.2	R	
40	CCP2A - Compresseur 2 circ.2	R	
41	CCP2B - Compresseur 3 circ.2	R	
42	CV - Ventilateur 1	R	

Ind.	Description	R/W	Vers. du logiciel
43	CV1 - Ventilateur 2	R	
44	VIC - vanne d'inversion de cycle, circ. 1	R	
45	VIC - vanne d'inversion de cycle, circ. 2	R	
46	VSL - électrovanne de liquide 1 circ.1	R	
47	VSL - électrovanne de liquide 1 circ.2	R	
48		R	
49		R	
50	VRT Vanne d'inversion de récupération, circ.1	R	
51	VRT Vanne d'inversion de récupération, circ.2	R	
52	VS-B - Électrovanne de condensation circ.1	R	
53	VS-B - Électrovanne de condensation circ.2	R	
54	VS-R - Électrovanne de récupération circ.1	R	
55	VS-R - Électrovanne de récupération circ.2	R	
56	VSBP- Vanne de dérivation de dégivrage circ.1	R	
57	VSBP- Vanne de dérivation de dégivrage circ.2	R	
58	Vanne de retour d'huile à partir de la récupération circ.1	R	2.4.0
59	Vanne de retour d'huile à partir de la récupération circ.1	R	2.4.0
60	Résistance d'intégration/chaudière 1	R	2.5.0
61	Résistance d'intégration 2	R	2.5.0
97	Alarme de circuit 1	R	2.0
98	Alarme de circuit 2	R	2.0
99	État de dégivrage de l'unité. 1=dégivrage en cours	R	
100	Somme de toutes les alarmes	R	
101	AL38 - alarme de contrôleur de débit d'évaporateur	R	
102	AL39 - alarme de contrôleur de débit de récupération	R	
103	AL24 - Alarme thermique pompe d'évaporateur 1	R	
104	AL25 - Alarme thermique pompe d'évaporateur 2	R	
107	AL26 - Alarme thermique pompe de récupération 1	R	
108	AL27 - Alarme thermique pompe de récupération 2	R	
115	AL28 - Alarme thermique ventilateur 1	R	
116	AL29 - Alarme thermique ventilateur 2	R	
117	AL40 - Alarme d'antigel d'évap.	R	
121	AL31 - Alarme de basse pression circ.1	R	
122	AL65 - Alarme de basse pression circ.2	R	
123	AL34 - Alarme de basse pression grave circ.1	R	
124	AL35 - Alarme de basse pression grave circ.2	R	

	Disponible sur les versions standard
	Disponible sur les versions avec récupération totale
	Disponible sur les versions Free cooling

Ind.	Description	R/W	Vers. du logiciel
125	AL32 - Alarme de pressostat haute circ.1	R	
126	AL66 - Alarme de pressostat haute circ.2	R	
127	AL33 - Alarme de haute pression circ.1	R	
128	AL67 - Alarme de haute pression circ.2	R	
129	AL03 - Alarme de surveillance de phase	R	
130	AL10 - Alarme de sonde défectueuse sortie évap.1	R	
131	AL09 - Alarme de sonde défectueuse entrée évap.1	R	
134	AL13 - Alarme de sonde défectueuse sortie récupération 1	R	
135	AL12 - Alarme de sonde défectueuse entrée récupération 1	R	
136	AL05 - Alarme de sonde défectueuse haute press. circ.1	R	
137	AL07 - Alarme de sonde défectueuse basse press. circ.1	R	
138	AL06 - Alarme de sonde défectueuse haute press. circ.2	R	
139	AL08 - Alarme de sonde défectueuse basse press. circ.2	R	
140	AL16 - Alarme de sonde défectueuse de température extérieure	R	
141	AL48 - Alarme de sonde défectueuse temp. gaz de refoulement 1	R	
142	AL49 - Alarme de sonde défectueuse temp. gaz de refoulement 2	R	
143	AL17 - Alarme de sonde défectueuse temp. liquide circ.1	R	
144	AL18 - Alarme de sonde défectueuse temp. liquide circ.2	R	
147	AL01 - Alarme de batterie de l'horloge déchargée	R	
148	AL02 - Alarme d'erreur de mémoire pCO	R	
149	AL14 - Alarme de sonde défectueuse sortie récupération 2	R	
150	AL15 - Alarme de sonde défectueuse sortie récupération com.	R	
160	AL41 - Alarme d'antigel d'évap. com.	R	
161	AL42 - Alarme d'antigel réc.1	R	
162	AL43 - Alarme d'antigel réc.2	R	
163	AL44 - Alarme d'antigel réc. com.	R	
164	AL45 - Alarme hors ligne extension uPC	R	
165	AL46 - Alarme hors ligne extension pCOE	R	
169	AL23 - Alarme thermique compresseur 1 circ.1	R	
170	AL59 - Alarme thermique compresseur 2 circ.1	R	
171	AL60 - Alarme thermique compresseur 3 circ.1	R	
172	AL61 - Alarme thermique compresseur 1 circ.2	R	
173	AL62 - Alarme thermique compresseur 2 circ.2	R	
174	AL63 - Alarme thermique compresseur 3 circ.2	R	
176	AL11 - Alarme de sonde défectueuse sortie évap. com.	R	
184	AL75 - Alarme de haute temp. gaz de refoulement circ.1	R	
185	AL76 - Alarme de haute temp. gaz de refoulement circ.2	R	
190	AL85 - Haute température de l'installation	R	
191	AL86 - SAC - Sonde du ballon tampon défectueuse	R	
192	AL87 - Master hors ligne	R	
193	AL88 - Slave hors ligne	R	
194	AL90 - Alarme rendement Free cooling	R	
195	AL91 - Historique des alarmes Slave	R	
196	AL92 - Contrôleur de débit sans glycol	R	
197	AL93 - Disjoncteur magnéto-thermique pompe sans glycol	R	

	Disponible sur les versions Free cooling + sans glycol
	Disponible sur les versions avec pompe à chaleur uniquement
	Disponible pour option vanne X

Ind.	Description	R/W	Vers. du logiciel
198	AL94 - Extension pCOE hors ligne (adresse=3) Unité DK	R	
199	AL95 - Sonde de sortie d'évaporateur commun en panne ou non raccordée	R	
200	AL96 - Sonde de sortie d'évaporateur 2 en panne ou non raccordée	R	
201	AL97 - Sonde d'entrée Free Cooling en panne ou non raccordée	R	
202	AL98 - Sonde de sortie Free Cooling en panne ou non raccordée	R	
203	AL99 - Sonde d'entrée de l'échangeur intermédiaire glycol en panne ou non raccordée	R	
204	AL100 - Extension pCOE hors ligne (adresse=4) unité de condensation	R	
205	AL101 - Extension pCOE hors ligne (adresse=5) NYB	R	
206	AL102 - En dehors des limites de fonctionnement de la température d'entrée d'eau	R	2.3.2
207	AL103 - Alarme DeltaP circuit 1	R	2.4.0
208	AL104 - Alarme DeltaP circuit 2	R	2.4.0
209	AL105 - EVD Erreur moteur vanne circuit 1	R	2.4.1
210	AL106 - EVD Basse temp. évap. (LOP) circuit 1	R	2.4.1
211	AL107 - EVD Haute temp. évap. (MOP) circuit 1	R	2.4.1
212	AL108 - EVD Faible surch. (LowSH) circuit 1	R	2.4.1
213	AL109 - EVD Basse temp. aspir. circuit 1	R	2.4.1
214	AL110 - EVD Haute temp. condens. circuit 1	R	2.4.1
215	AL111 - EVD Erreur moteur vanne circuit 2	R	2.4.1
216	AL112 - EVD Basse temp. évap. (LOP) circuit 2	R	2.4.1
217	AL113 - EVD Haute temp. évap. (MOP) circuit 2	R	2.4.1
218	AL114 - EVD Faible surch. (LowSH) circuit 2	R	2.4.1
219	AL115 - EVD Basse temp. aspir. circuit 2	R	2.4.1
220	AL116 - EVD erreur sonde S1	R	2.4.1
221	AL117 - EVD erreur sonde S2	R	2.4.1
222	AL118 - EVD erreur sonde S3	R	2.4.1
223	AL119 - EVD erreur sonde S4	R	2.4.1
224	AL120 - EVD Alarme EEPROM	R	2.4.1
225	AL121 - EVD Pilote hors ligne	R	2.4.1
226	AL122 - EVD Batterie déchargée	R	2.4.1
227	AL123 - EVD Erreur de transmission des paramètres	R	2.4.1
228	AL124 - EVD Micrologiciel incompatible	R	2.4.1
229	AL125 - Sonde de température de liquide de batterie 2 en panne ou non raccordée	R	2.4.1
230	AL126 - Extension pCOE hors ligne (adresse=6)	R	2.4.1
231	AL127 - Sonde de température d'aspiration en panne ou non raccordée circuit 1	R	2.5.7
232	AL128 - Sonde de température d'aspiration en panne ou non raccordée circuit 2	R	2.5.7
233	AL129 - Extension pCOE hors ligne (adresse=7)	R	2.5.7
234	AL130 - Transmetteur différentiel en panne ou non raccordé	R	2.5.7
235	AL131 - Haute surchauffe circuit 1 (circuit déchargé)	R	2.6.2
236	AL132 - Haute surchauffe circuit 2 (circuit déchargé)	R	2.6.2
237	AL133 - Résumé des alarmes EVD circuit 1	R	2.6.3
238	AL134 - Résumé des alarmes EVD circuit 2	R	2.6.3

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

13. KOMMUNIKATIONSMERKMALE

Über das Zubehör AER485P1 können die Geräte im Protokoll Modbus Slave mit einem BMS-Netzwerk kommunizieren. Die Kommunikation basiert auf dem RTU-Modus per RS485; die Fernüberwachung muss diese Konfigurationen haben:

Kommunikationsmodus	RTU
Kommunikationsart	RS485 Standard, asynchron , 1 Start-Bit
Kommunikationsgeschwindigkeit	19200 baud
Stop_Bit	2 Stop-Bit
Parity_mode	No parity

14. ANALOGE VARIABLEN

VERFÜGBARE BEFEHLE
R= Befehlscode Modbus =3
R/W= Befehlscode Modbus =6

	Verfügbar an Standardausführungen		Verfügbar an Ausführungen Free Cooling + Glykolfrei
	Verfügbar an Ausführungen mit Gesamtwärmerückgewinnung		Verfügbar an Ausführungen nur Wärmepumpe
	Verfügbar an Ausführungen Free Cooling		Erhältlich für Ventilation X

Adresse	Beschreibung	UOM	Min	Max	Read/Write	SW-Version
1	SUW - Temp. Verdampferaustr.1	°C	-99.9	99.9	R	
2	SIW - Temp. Verdampfereintr.1	°C	-99.9	99.9	R	
3						
4						
5	SUR1 - Temp. Austritt Wärmerückg. Kr. 1	°C	-99.9	99.9	R	
6	SIR - Temp. Eintritt Wärmerückgewinnung	°C	-99.9	99.9	R	
7	TAP1 - Hochdruck Kr.1	bar	-99.9	99.9	R	
8	TBP1 - Niederdruck Kr.1	bar	-99.9	99.9	R	
9	TAP2 - Hochdruck Kr.2	bar	-99.9	99.9	R	
10	TBP2 - Niederdruck Kr.2	bar	-99.9	99.9	R	
11	TAE - Außentemperatur 1	°C	-99.9	99.9	R	
12	TGP1 - Temp. Gas druckseitig Kr.1	°C	-999.9	999.9	R	
13	TGP2 - Temp. Gas druckseitig Kr.2	°C	-999.9	999.9	R	
14	SL1 - Temp.Flüssigkeit Kr.1	°C	-99.9	99.9	R	
15	SL2 - Temp.Flüssigkeit Kr.2	°C	-99.9	99.9	R	
16						
17	SL1B - Temp.Flüssigkeit Kr.1 Wärmetauscher 2	°C	-99.9	99.9	R	2.4.1
18						
19	Mehrzweckeingang	---	-99.9	99.9	R	
20						
21	SUW com - Temp. Verdampferaustr. gemeinsam	°C	-99.9	99.9	R	
22	SUR com - Temp. Austritt Wärmerückgewinnung gemeinsam	°C	-999.9	999.9	R	
23						
24	Softwareversion	---	0	99.9	R	
25	Softwarerevision		0	999	R	
27	SUW2 – Temp Verdampferaustr. 2 (DK nur Kühlbetrieb)	°C	-99.9	99.9	R	
28	SUWC - Temp Verdampferaustr. gemeinsam (DK nur Kühlbetrieb)	°C	-99.9	99.9	R	
29	Niederdruck 1 Hohe Auflösung	Bar/100	0	3276.7	R	
30	Niederdruck mittel 1 Hohe Auflösung	Bar/100	0	999.9	R	
31	DeltaP Niederdruck 1 Hohe Auflösung	Bar/100	0	99.9	R	
32	Niederdruck 2 Hohe Auflösung	Bar/100	0	3276.7	R	
33	Niederdruck mittel 2 Hohe Auflösung	Bar/100	0	999.9	R	
34	DeltaP Niederdruck 2 Hohe Auflösung	Bar/100	0	99.9	R	
35	SAC – Fühler Pufferspeicher	°C	-99.9	99.9	R	
36						
37	SUR2 - Temp. Austritt Wärmerückg. 2	°C	-99.9	99.9	R	
38	SFC - Eintrittstemperatur Free Cooling	°C	-99.9	99.9	R	
39	SFC2 - Austrittstemperatur Free Cooling glykolfrei	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
40	SRU – Eintrittstemperatur Zwischenverdampfer glykolfrei	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
100	EVD-Superheat valve A	K				2.4.1
101	EVD- Superheat valve B	K				2.4.1
102	EVD-Suction temperature - Valve A	°C/°F				2.4.1
103	EVD-Evaporation pressure - Valve A	Bar/psi				2.4.1
104	EVD-Suction temperature - Valve B	°C/°F				2.4.1
105	EVD-Evaporation pressure - Valve B	Bar/psi				2.4.1

	Verfügbar an Standardausführungen
	Verfügbar an Ausführungen mit Gesamtwärmerückgewinnung
	Verfügbar an Ausführungen Free Cooling

	Verfügbar an Ausführungen Free Cooling + Glykolfrei
	Verfügbar an Ausführungen nur Wärmepumpe
	Erhältlich für Ventiloption X

Adresse	Beschreibung	UOM	Min	Max	Read/Write	SW-Version
106	EVD-Opening percent - Valve A	%				2.4.1
107	EVD-Opening percent - Valve B	%				2.4.1
120	Temperatur Ansaugung SGA1	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
121	Temperatur Ansaugung SGA2	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
122	Überhitzung C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
123	Überhitzung C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
124	Unterkühlung C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
125	Unterkühlung C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
180	Proportionalfehler Wärmerückgewinnung	---	0	100.0	R	
181	Proportionalfehler Anlage	---	0	100.0	R	
183	Integralfehler Anlage	---	0	100.0	R	
187	Enteisung Kr 1, aktuelles Delta LP	bar	-99.9	99.9	R	
188	Enteisung Kr 2, aktuelles Delta LP	bar	-99.9	99.9	R	
189	Aktuelles Differential Ventilatoren Kr 1	bar	0	99.9	R	
190	Aktuelles Differential Ventilatoren Kr 2	bar	0	99.9	R	
191	Aktueller Sollwert Ventilatoren Kr 1	barg	0	999.9	R	
192	Aktueller Sollwert Ventilatoren Kr 2	barg	0	99.9	R	
193	Autom. Differential HD	°C	-99.9	99.9	R	
194	Autom. Differential Kaltwassersatz	°C	-99.9	99.9	R	
197	Differential Anlage aktiv	°C	0	99.9	R	
198	Aktueller Anlagensollwert	°C	-999.9	999.9	R	
202	Differential Sommerbetrieb Anlage	°C	1.0	20.0	R/W	
203	Differential Winterbetrieb Anlage	°C	1.0	20.0	R/W	
204	Sollwert 1, Sommer	°C	4.0	20.0	R/W	
205	Sollwert 2, Sommer	°C	4.0	20.0	R/W	
206	Sollwert 1, Winterbetrieb	°C	30.0	50.0	R/W	
207	Sollwert 2, Winterbetrieb	°C	30.0	50.0	R/W	

15. INTEGER-VARIABLEN

VERFÜGBARE BEFEHLE	
R=	Befehlscode Modbus =3
R/W=	Befehlscode Modbus =6

Modbus-Adresse (BMS1)	Modbus-Adresse EXT (BMS2)	Adresse Carel	Beschreibung	UOM	Min	Max	Lesen Schreiben	Version SW
209	5002	1	On/Off-Modus Anlage (1=ON,2=Set2,3=VON ZEITSCHALTUNG)	---	1	3	R/W	
211	5004	3	Auswahl Sommer-/Winterbetrieb (0=SOMMER,1=WINTER,2=Von Außen-temp.,3= Von DIN,4= Von BMS, 5=Von Kalender)	---	0	5	R/W	
212	5005	4	Demand limit	0.1%	0	1000	R/W	2.2.5
213	5006	5	Ausgelagertes Thermostat (aktiviert über Coil 22)	%	0	100	R/W	2.0
214	5007	6	Aktive Anlagenleistung (0...100)	%	0	100.0	R	
215	5008	7	Aktive Leistung Wärmerückgewinnung (0...100)	%	0	100.0	R	
216	5009	8	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Pumpen Anlage 1	---	0	999	R	
217	5010	9	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Pumpen Anlage 1	h	0	999	R	
218	5011	10	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Pumpen Anlage 2	---	0	999	R	
219	5012	11	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Pumpen Anlage 2	---	0	999	R	
220	5013	12	Betriebsstundenzähler hoch hoch, Verd.1 Kr.1	---	0	999	R	
221	5014	13	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.1 Kr.1	h	0	999	R	
222	5015	14	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Verd.2 Kr.1	---	0	999	R	
223	5016	15	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.2 Kr.1	h	0	999	R	
224	5017	16	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Verd.3 Kr.1	---	0	999	R	
225	5018	17	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.3 Kr.1	h	0	999	R	
226	5019	18	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Verd.1 Kr.2	---	0	999	R	
227	5020	19	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.1 Kr.2	h	0	999	R	
228	5021	20	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Verd.2 Kr.2	---	0	999	R	
229	5022	21	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.2 Kr.2	h	0	999	R	
230	5023	22	Betriebsstundenzähler oberer Bereich, Verd.3 Kr.2	---	0	999	R	
231	5024	23	Betriebsstundenzähler unterer Bereich, Verd.3 Kr.2	h	0	999	R	

Italiano
 English
 Français
 Deutsch
 Español

Verfügbar an Standardausführungen
Verfügbar an Ausführungen mit Gesamtwärmerückgewinnung
Verfügbar an Ausführungen Free Cooling

Verfügbar an Ausführungen Free Cooling + Glykolfrei
Verfügbar an Ausführungen nur Wärmepumpe
Erhältlich für Ventiloptio X

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

Modbus-Adresse (BMS1)	Modbus-Adresse EXT (BMS2)	Adresse Carel	Beschreibung	UOM	Min	Max	Lesen Schreiben	Version SW
232	5025	24						
233	5026	25						
234	5027	26	Ventilatorgeschwindigkeit 1 (0..100%)	%	0	100	R	
235	5028	27	Ventilatorgeschwindigkeit 2 (0..100%)	%	0	100	R	
236	5029	28	Ventilatorgeschwindigkeit 3 (0..100%)	%	0	100	R	
237	5030	29	Leistungsanforderung anlagenseitig (0...100)	%	0	100.0	R	
243	5036	35	Anlaufzähler oberer Bereich, Pumpe Anlage 1	---	0	999	R	
244	5037	36	Anlaufzähler unterer Bereich, Pumpe Anlage 1	---	0	999	R	
245	5038	37	Anlaufzähler oberer Bereich, Pumpe Anlage 2	---	0	999	R	
246	5039	38	Anlaufzähler unterer Bereich, Pumpe Anlage 2	---	0	999	R	
251	5044	43	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1 Kreis 1	---	0	999	R	
252	5045	44	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1 Kreis 1	---	0	999	R	
253	5046	45	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1A Kreis 1	---	0	999	R	
254	5047	46	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1A Kreis 1	---	0	999	R	
255	5048	47	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1B Kreis 1	---	0	999	R	
256	5049	48	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1B Kreis 1	---	0	999	R	
257	5050	49	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1 Kreis 2	---	0	999	R	
258	5051	50	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1 Kreis 2	---	0	999	R	
259	5052	51	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1A Kreis 2	---	0	999	R	
260	5053	52	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1A Kreis 2	---	0	999	R	
261	5054	53	Anlaufzähler oberer Bereich, CP1B Kreis 2	---	0	999	R	
262	5055	54	Anlaufzähler unterer Bereich, CP1B Kreis 2	---	0	999	R	
263	5056	55						
264	5057	56						
265	5058	57						
266	5059	58						
267	5060	59						
318	5111	110	Differenzdruck (mit VPF)	mbar	0	999.9	R	2.5.7
319	5112	111	Öffnung Bypass-Ventil (mit VPF)	%	0	100.0	R	2.5.7
358	5151	150	Token		0	9999	R	2.5.6
359	5152	151	Dynamisches Passwort		0	9999	R/W	2.5.6
360	5153	152	Störungseignis		0	99	R	2.5.6
400	5193	192	Countdown Verdichter 1 Kreis 1	---	0	999	R	2.1.0
401	5194	193	Countdown Verdichter 2 Kreis 1	---	0	999	R	2.1.0
402	5195	194	Countdown Verdichter 3 Kreis 1	---	0	999	R	2.1.0
403	5196	195	Countdown Verdichter 1 Kreis 2	---	0	999	R	2.1.0
404	5197	196	Countdown Verdichter 2 Kreis 2	---	0	999	R	2.1.0
405	5198	197	Countdown Verdichter 3 Kreis 2	---	0	999	R	2.1.0
406	5199	198	Verfügbare Leistung Free Cooling	%	0	100	R	2.1.0
407	5200	199	Abgegebene Leistung Free Cooling	%	0	100	R	2.1.0
408	5201	200	Leistung Kr. 1	%	0	100.0	R	
409	5202	201	Leistung Kr. 2	%	0	100.0	R	
410	5203	202	Status Abtaung Kreis 1 (0=DEAKTIVIERT,1=BYPASS,3=BERECHNUNG VERFALL,11=WARTEN AUF ZYKLUSUMKEHR,13=START ABTAUUNG,14=ABTAUUNG LÄUFT,15=WARTEN AUF ZYKLUSUMKEHR,17=ENDE ABTAUUNG,20=ERSTE ABTAUUNG)	---	0	99	R	
411	5204	203	Ereignisse Abtaung Kreis 1 (1=Hohe Außentemperatur, 2=Kreis ausgeschaltet, 3=ND über Mindestschwelle, 4=Mindestzeiten zwischen Abtaungen, 5=Start CP, 6= neuer Bezug ND, 7=Start wegen ND an Grenze, 8=Start wegen Delta P, 9=Flüssigkeitstemperatur OK, 10=Mindestabtauzeit, 11=Warten auf anderen Kreis, 12=Bypass Erststart, 13=Flüssigkeitstemperatur niedrig, 14=Start wegen hoher TGP, 15=übersteuert)	---	0	99	R	
412	5205	204	Status Abtaung Kreis 2 (0=DEAKTIVIERT,1=BYPASS,3=BERECHNUNG VERFALL,11=WARTEN AUF ZYKLUSUMKEHR,13=START ABTAUUNG,14=ABTAUUNG LÄUFT,15=WARTEN AUF ZYKLUSUMKEHR,17=ENDE ABTAUUNG,20=ERSTE ABTAUUNG)	---	0	99	R	

	Verfügbar an Standardausführungen
	Verfügbar an Ausführungen mit Gesamtwärmerückgewinnung
	Verfügbar an Ausführungen Free Cooling

	Verfügbar an Ausführungen Free Cooling + Glykolfrei
	Verfügbar an Ausführungen nur Wärmepumpe
	Erhältlich für Ventiloption X

Modbus-Adresse (BMS1)	Modbus-Adresse EXT (BMS2)	Adresse Carel	Beschreibung	UOM	Min	Max	Lesen Schreiben	Version SW
413	5206	205	Ereignisse Abtauung Kreis 2 (1=Hohe Außentemperatur, 2=Kreis ausgeschaltet, 3=ND über Mindestschwelle, 4=Mindestzeiten zwischen Abtauungen, 5=Start CP, 6= neuer Bezug ND, 7=Start wegen ND an Grenze, 8=Start wegen Delta P, 9=Flüssigkeitstemperatur OK, 10=Mindestabtauzeit, 11=Warten auf anderen Kreis, 12=Bypass Erststart, 13=Flüssigkeitstemperatur niedrig, 14=Start wegen hoher TGP, 15=übersteuert)	---	0	99	R	
414	5207	206	Countdown Pumpen/Strömungswächter	---	0	999	R	
415	5208	207	LETZTE VERWENDBARE ADRESSE MIT AKTUELLER KONFIGURATION (Modbus extended + BMS extensions)					

16. DIGITALE VARIABLEN

VERFÜGBARE BEFEHLE	
R=	Befehlscode Modbus =1
R/W=	Befehlscode Modbus =5

Adr.	Beschreibung	R/W	SW-Vers.
1	Ein/Aus Gerät	R	
2	Anforderung Sommer/Winter von Zentralsteuerung	R/W	
3	Alarmerückstellung (1 = Rücksetzung)	R/W	
4	Anforderung Anlageneinschaltung von Digitalleitung.	R	
5	Anforderung Kühlen/Heizen Anlage von Digitalleitung. (geschlossen = Kühlen)	R	
6	Anforderung Brauchwarmwasser	R/W	2.2.5
7	Status Sommer/Winter	R	2.1.0
8	Übersteuerung Free Cooling von Zentralsteuerung	R/W	2.1.0
9			
10	Ein/Aus Anlage	R/W	
11			
12	Regelung Kühlen mit festem Sollwert (0) oder Klimakurve (1)	R/W	
13	Regelung Winterbetrieb mit festem Sollwert (0) oder Klimakurve (1)	R/W	
14	Regelung Wärmerückgewinnung mit festem Sollwert (0) oder Klimakurve (1)	R/W	
15	Aktiviere NUR Anlagenpumpe	R/W	
16	Aktivierung On/Off Präsenz über	R	2.6.2
17			
18	On/Off General System (über Taste PGD1)	R	2.6.2
22	Aktiviere ausgelagertes Thermostat (register 213)	R/W	2.0
23	Aktivierung Fahrenheit in BMS	R/W	2.4.2
24			
25			
26			
27			
28	Funkt. Niedrige Last Wärmerückgewinnung aktiv	R	
29	Funkt. Niedrige Last Anlage aktiv	R	
30	Pumpe 1 Verdampfer	R	
31	Pumpe 2 Verdampfer	R	
34	Pumpe 1 Wärmerückgewinnung	R	
35			
36	CCP1 - Verdichter 1 Kr.1	R	
37	CP1A - Verdichter 2 Kr.1	R	
38	CCP1B - Verdichter 3 Kr.1	R	
39	CCP2 - Verdichter 1 Kr.2	R	
40	CCP2A - Verdichter 2 Kr.2	R	
41	CCP2B - Verdichter 3 Kr.2	R	

Adr.	Beschreibung	R/W	SW-Vers.
42	CV - Ventilator 1	R	
43	CV1 - Ventilator 2	R	
44	VIC- Zyklusumkehrventil, Kr 1	R	
45	VIC- Zyklusumkehrventil, Kr 2	R	
46	VSL - Magnetventil Flüssigkeit 1 Kr.1	R	
47	VSL - Magnetventil Flüssigkeit 1 Kr.2	R	
48		R	
49		R	
50	VRT Umkehrventil Wärmerückgewinnung, Kr.1	R	
51	VRT Umkehrventil Wärmerückgewinnung, Kr.2	R	
52	VS-B - Magnetventil Verflüssigung Kr.1	R	
53	VS-B - Magnetventil Verflüssigung Kr.2	R	
54	VS-R - Magnetventil Wärmerückgewinnung Kr.1	R	
55	VS-R - Magnetventil Wärmerückgewinnung Kr.2	R	
56	VSBP- Bypassventil Abtauung Kr.1	R	
57	VSBP- Bypassventil Abtauung Kr.2	R	
58	Ventil Ölrücklauf von Wärmerückgew. Kr.1	R	2.4.0
59	Ventil Ölrücklauf von Wärmerückgew. Kr.1	R	2.4.0
60	Zusätzlicher Widerstand/Heizkessel 1	R	2.5.0
61	Zusätzlicher Widerstand 2	R	2.5.0
97	Alarm Kreis 1	R	2.0
98	Alarm Kreis 2	R	2.0
99	Status Abtauung Gerät. 1=Abtauung läuft	R	
100	Summe aller Alarme	R	
101	AL38 -Alarm Strömungswächter Verdampfer	R	
102	AL39 -Alarm Strömungswächter Wärmerückgewinnung	R	
103	AL24- Alarm Schutzschalter Pumpe Verdampfer 1	R	
104	AL25- Alarm Schutzschalter Pumpe Verdampfer 2	R	
107	AL26- Alarm Schutzschalter Pumpe Wärmerückgewinnung 1	R	
108	AL27- Alarm Schutzschalter Pumpe Wärmerückgewinnung 2	R	
115	AL28- Alarm Schutzschalter Ventilator 1	R	
116	AL29- Alarm Schutzschalter Ventilator 2	R	
117	AL40 - Frostschutzalarm Verd.	R	
121	AL31 - Niederdruckalarm Kr.1	R	
122	AL65 - Niederdruckalarm Kr.2	R	
123	AL34 - Niederdruckalarm schwerwiegend Kr.1	R	
124	AL35 - Niederdruckalarm schwerwiegend Kr.2	R	
125	AL32 - Alarm HD-Pressostat Kr.1	R	
126	AL66 - Alarm HD-Pressostat Kr.2	R	

Italiano
English
Français
Deutsch
Español

- Verfügbar an Standardausführungen
- Verfügbar an Ausführungen mit Gesamtwärmerückgewinnung
- Verfügbar an Ausführungen Free Cooling

- Verfügbar an Ausführungen Free Cooling + Glykolfrei
- Verfügbar an Ausführungen nur Wärmepumpe
- Erhältlich für Ventiloption X

Adr.	Beschreibung	R/W	SW-Vers.
127	AL33 - Hochdruckalarm Kr.1	R	
128	AL67 - Hochdruckalarm Kr.2	R	
129	AL03 - Alarm Phasenüberwachung	R	
130	AL10 - Alarm Fühler defekt Verdampferaustr. 1	R	
131	AL09 - Alarm Fühler defekt Verdampferintr. 1	R	
134	AL13 - Alarm Fühler defekt Austritt Wärmerückgew. 1	R	
135	AL12 - Alarm Fühler defekt Eintritt Wärmerückgew. 1	R	
136	AL05 - Alarm Fühler defekt Hochdruck Kr.1	R	
137	AL07 - Alarm Fühler defekt Niederdruck Kr.1	R	
138	AL06 - Alarm Fühler defekt Hochdruck Kr.2	R	
139	AL08 - Alarm Fühler defekt Niederdruck Kr.2	R	
140	AL16 - Alarm Fühler defekt Außentemperatur	R	
141	AL48 - Alarm Fühler defekt Temp. druckseitiges Gas 1	R	
142	AL49 - Alarm Fühler defekt Temp druckseitiges Gas 2	R	
143	AL17 - Alarm Fühler defekt Temp. Flüssigkeit Kr.1	R	
144	AL18 - Alarm Fühler defekt Temp. Flüssigkeit Kr.2	R	
147	AL01 - Alarm Batterie Uhr leer	R	
148	AL02 - Alarm Speicherfehler pCO	R	
149	AL14 - Alarm Fühler defekt Austritt Wärmerückgew. 2	R	
150	AL15 - Alarm Fühler defekt Austritt Wärmerückgew. gem	R	
160	AL41 - Frostschutzalarm Verd.gem	R	
161	AL42 - Frostschutzalarm Wärmer.1	R	
162	AL43 - Frostschutzalarm Wärmer.2	R	
163	AL44 - Frostschutzalarm Wärmer.gem	R	
164	AL45 - Alarm Offline Erweiterung uPC	R	
165	AL46 - Alarm Offline Erweiterung Pcoe	R	
169	AL23- Alarm Schutzschalter Verdichter 1 Kr.1	R	
170	AL59- Alarm Schutzschalter Verdichter 2 Kr.1	R	
171	AL60- Alarm Schutzschalter Verdichter 3 Kr.1	R	
172	AL61- Alarm Schutzschalter Verdichter 1 Kr.2	R	
173	AL62- Alarm Schutzschalter Verdichter 2 Kr.2	R	
174	AL63- Alarm Schutzschalter Verdichter 3 Kr.2	R	
176	AL11 - Alarm Fühler defekt Austritt Verd. gem	R	
184	AL75 - Alarm hohe Temp. druckseitiges Gas Kr. 1	R	
185	AL76 - Alarm hohe Temp. druckseitiges Gas Kr. 2	R	
190	AL85 - Hohe Anlagentemperatur	R	
191	AL86 - SAC - Fühler Pufferspeicher defekt	R	
192	AL87 - Master Offline	R	
193	AL88 - Slave Offline	R	
194	AL90 - Alarm Leistung Free Cooling	R	
195	AL91 - Alarmübersicht Slave	R	
196	AL92 - Strömungswächter Glykolfrei	R	
197	AL93 - Wärmeschutzschalter Pumpe Glykolfrei	R	
198	AL94 - Erweiterung pCOE offline (Adresse=3) Gerät DK	R	
199	AL95 - Fühler Austritt Verdampfer gemeinsam defekt oder nicht angeschlossen	R	
200	AL96 - Fühler Austritt Verdampfer 2 defekt oder nicht angeschlossen	R	
201	AL97 - Fühler Eintritt Free Cooling defekt oder nicht angeschlossen	R	
202	AL98 - Fühler Austritt Free Cooling defekt oder nicht angeschlossen	R	
203	AL99 - Fühler Eintritt Zwischenwärmetauscher Glykol defekt oder nicht angeschlossen	R	
204	AL100 - Erweiterung pCOE offline (Adresse=4) Verflüssigersatz	R	

Adr.	Beschreibung	R/W	SW-Vers.
205	AL101 - Erweiterung pCOE offline (Adresse=5) NYB	R	
206	AL102 - Außerhalb der Betriebsgrenzen Temperatur Wassereintritt	R	2.3.2
207	AL103 - Alarm DeltaP Kreis 1	R	2.4.0
208	AL104 - Alarm DeltaP Kreis 2	R	2.4.0
209	AL105 - EVD Fehler Motor Ventil Kreis 1	R	2.4.1
210	AL106 - EVD Niedrige Temp.Verd.(LOP) Kreis 1	R	2.4.1
211	AL107 - EVD Hohe Temp.Verd.(MOP) Kreis 1	R	2.4.1
212	AL108 - EVD Niedrige Erhitz.(LowSH) Kreis 1	R	2.4.1
213	AL109 - EVD Niedrige Temp.Ans. Kreis 1	R	2.4.1
214	AL110 - EVD Hohe Temp.Verfl. Kreis 1	R	2.4.1
215	AL111 - EVD Fehler Motor Ventil Kreis 2	R	2.4.1
216	AL112 - EVD Niedrige Temp.Verd.(LOP) Kreis 2	R	2.4.1
217	AL113 - EVD Hohe Temp.Verd.(MOP) Kreis 2	R	2.4.1
218	AL114 - EVD Niedrige Erhitz.(LowSH) Kreis 2	R	2.4.1
219	AL115 - EVD Niedrige Temp.Ans. Kreis 2	R	2.4.1
220	AL116 - EVD Fehler Fühler S1	R	2.4.1
221	AL117 - EVD Fehler Fühler S2	R	2.4.1
222	AL118 - EVD Fehler Fühler S3	R	2.4.1
223	AL119 - EVD Fehler Fühler S4	R	2.4.1
224	AL120 - EVD Alarm EEPROM	R	2.4.1
225	AL121 - EVD Driver offline	R	2.4.1
226	AL122 - EVD Batterie leer	R	2.4.1
227	AL123 - EVD Fehler Getriebe Parameter	R	2.4.1
228	AL124 - EVD Firmware nicht kompatibel	R	2.4.1
229	AL125 - Temperatursonde Flüssigkeit Wärmetauscher 2 defekt oder nicht angeschlossen	R	2.4.1
230	AL126 - Erweiterung pCOE offline (Adresse=6)	R	2.4.1
231	AL127 - Temperatursonde Ansaugung defekt oder nicht angeschlossen Kreis 1	R	2.5.7
232	AL128 - Temperatursonde Ansaugung defekt oder nicht angeschlossen Kreis 2	R	2.5.7
233	AL129 - Erweiterung pCOE offline (Adresse=7)	R	2.5.7
234	AL130 - Differenzwertgeber defekt oder nicht angeschlossen	R	2.5.7
235	AL131 - Starke Überhitzung Schaltkreis 1 (Entladekreis)	R	2.6.2
236	AL132 - Starke Überhitzung Schaltkreis 2 (Entladekreis)	R	2.6.2
237	AL133 - Übersicht EVD Alarmer Kreis 1	R	2.6.3
238	AL134 - Übersicht EVD Alarmer Kreis 2	R	2.6.3

17. CARACTERÍSTICAS DE COMUNICACIÓN

Mediante el accesorio AER485P1 las unidades pueden comunicar en protocolo Modbus slave hacia una red BMS. La comunicación está basada en la modalidad RTU vía RS485; el supervisor remoto deberá tener esta configuración:

Modo de comunicación	RTU
Tipo de comunicación	RS485 estándar, asíncrono, 1 bit de start
Velocidad de comunicación	19200 baud
Stop_Bit	2 stop bit
Parity_mode	No parity

18. VARIABLES ANALÓGICAS

MANDOS DISPONIBLES	
R=	Código mando Modbus =3
R/W =	Código mando Modbus = 6

	Disponible en versiones estándar		Disponible en versiones Free cooling + glicol Free
	Disponible en versiones con recuperación total		Disponible en versiones solo bomba de calor
	Disponible en versiones Free cooling		Disponible para opción válvula X

Dirección	Descripción	UOM	Mín	Máx	Read/Write	Versión SW
1	SUW - Temp. salida evap.1	°C	-99.9	99.9	R	
2	SIW - Temp. entrada evap.1	°C	-99.9	99.9	R	
3						
4						
5	SUR1 - Temp. ida recuperación circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
6	SIR - Temp. entrada recuperación	°C	-99.9	99.9	R	
7	TAP1 - Alta presión circ.1	bar	-99.9	99.9	R	
8	TBP1 - Baja presión circ.1	bar	-99.9	99.9	R	
9	TAP2 - Alta presión circ.2	bar	-99.9	99.9	R	
10	TBP2 - Baja presión circ.2	bar	-99.9	99.9	R	
11	TAE - Temp. aire exterior 1	°C	-99.9	99.9	R	
12	TGP1 - Temp.gas impelente circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
13	TGP2 - Temp.gas impelente circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
14	SL1 - Temp.líquido circ.1	°C	-99.9	99.9	R	
15	SL2 - Temp.líquido circ.2	°C	-99.9	99.9	R	
16						
17	SL1B - Temp.líquido circ.1 batería 2	°C	-99.9	99.9	R	2.4.1
18						
19	Entrada multifunción	---	-99.9	99.9	R	
20						
21	SUW com - Temp. salida evap. común	°C	-99.9	99.9	R	
22	SUR com - Temp. salida recuperación común	°C	-99.9	99.9	R	
23						
24	Versión software	---	0	99.9	R	
25	Software revisión	---	0	99.9	R	
27	SUW2 - Temp salida evap. 2 (DK solo frío)	°C	-99.9	99.9	R	
28	SUWC- Temp. salida evap. Común (DK solo frío)	°C	-99.9	99.9	R	
29	Baja presión 1 alta resolución	Bar/100	0	3276.7	R	
30	Baja presión media 1 alta resolución	Bar/100	0	99.9	R	
31	DeltaP baja presión 1 alta resolución	Bar/100	0	99.9	R	
32	Baja presión 2 alta resolución	Bar/100	0	3276.7	R	
33	Baja presión media 2 alta resolución	Bar/100	0	99.9	R	
34	DeltaP baja presión 2 alta resolución	Bar/100	0	99.9	R	
35	SAC - Sonda acumulación	°C	-99.9	99.9	R	
36						
37	SUR2 - Temp. salida recuperación 2	°C	-99.9	99.9	R	
38	SFC - Temperatura Entrada Free cooling	°C	-99.9	99.9	R	
39	SFC2 - Temperatura Salida Free cooling glicol free	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
40	SRU - Temperatura Entrada evaporador intermedio glicol free	°C	-99.9	99.9	R	2.1.0
100	EVD-Superheat valve A	K				2.4.1
101	EVD- Superheat valve B	K				2.4.1
102	EVD-Suction temperature - Valve A	°C/°F				2.4.1
103	EVD-Evaporation pressure - Valve A	Bar/psi				2.4.1
104	EVD-Suction temperature - Valve B	°C/°F				2.4.1
105	EVD-Evaporation pressure - Valve B	Bar/psi				2.4.1

	Disponible en versiones estándar
	Disponible en versiones con recuperación total
	Disponible en versiones Free cooling

	Disponible en versiones Free cooling + glicol Free
	Disponible en versiones solo bomba de calor
	Disponible para opción válvula X

Dirección	Descripción	UOM	Mín	Máx	Read/Write	Versión SW
106	EVD-Opening percent - Valve A	%				2.4.1
107	EVD-Opening percent - Valve B	%				2.4.1
120	Temperatura aspiración SGA1	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
121	Temperatura aspiración SGA2	°C/°F	-99.9	99.9	R	2.4.1
122	Sobrecalentamiento C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
123	Sobrecalentamiento C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
124	Subenfriamiento C1	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
125	Subenfriamiento C2	K	-99.9	99.9	R	2.4.1
180	Error proporcional recuperación	---	0	100.0	R	
181	Error proporcional instalación	---	0	100.0	R	
183	Error Integrativo Instalación	---	0	100.0	R	
187	Defrost Circ 1, actual Delta LP	bar	-99.9	99.9	R	
188	Defrost Circ 2, actual Delta LP	bar	-99.9	99.9	R	
189	Diferencial actual ventiladores circ 1	bar	0	99.9	R	
190	Diferencial actual ventiladores circ 2	bar	0	99.9	R	
191	Setpoint actual ventiladores circ 1	barg	0	999.9	R	
192	Setpoint actual ventiladores circ 2	barg	0	99.9	R	
193	Diferencial Auto. HP	°C	-99.9	99.9	R	
194	Diferencial Auto. enfriadora	°C	-99.9	99.9	R	
197	Diferencial instalación activo	°C	0	99.9	R	
198	Set point instalación actual	°C	-999.9	999.9	R	
202	Diferencial estival instalación	°C	1.0	20.0	R/W	
203	Diferencial invernol instalación	°C	1.0	20.0	R/W	
204	Set point 1, verano	°C	4.0	20.0	R/W	
205	Set point 2, verano	°C	4.0	20.0	R/W	
206	Setpoint 1, invierno	°C	30.0	50.0	R/W	
207	Setpoint 2, invierno	°C	30.0	50.0	R/W	

19. VARIABLES ENTERAS

MANDOS DISPONIBLES

R= Código mando Modbus =3

R/W = Código mando Modbus = 6

Dirección modbus (BMS1)	Dirección modbus EXT (BMS2)	Dirección Carel	Descripción	UOM	Mín	Máx	Read Write	Versión SW
209	5002	1	Modo On/Off Instalación (1=ON,2=Set2,3=SEGÚN FRANJAS)	---	1	3	R/W	
211	5004	3	Selección verano invierno (0=VERANO,1=INVIERNO,2=Según T.Externa,3=Según DIN,4= Según BMS, 5=Según Calendario)	---	0	5	R/W	
212	5005	4	Demand limit	0.1%	0	1000	R/W	2.2.5
213	5006	5	Termostato remoto (habilitado por coil 22)	%	0	100	R/W	2.0
214	5007	6	Potencia activa instalación (0...100)	%	0	100.0	R	
215	5008	7	Potencia activa recuperación (0...100)	%	0	100.0	R	
216	5009	8	Cuentahoras parte alta, bombas instalación 1	---	0	999	R	
217	5010	9	Cuentahoras parte baja, bombas instalación 1	h	0	999	R	
218	5011	10	Cuentahoras parte alta, bombas instalación 2	---	0	999	R	
219	5012	11	Cuentahoras parte baja, bombas instalación 2	---	0	999	R	
220	5013	12	Cuentahoras alta alta, comp.1 circ.1	---	0	999	R	
221	5014	13	Cuentahoras parte baja, comp.1 circ.1	h	0	999	R	
222	5015	14	Cuentahoras parte alta, comp.2 circ.1	---	0	999	R	
223	5016	15	Cuentahoras parte baja, comp.2 circ.1	h	0	999	R	
224	5017	16	Cuentahoras parte alta, comp.3 circ.1	---	0	999	R	
225	5018	17	Cuentahoras parte baja, comp.3 circ.1	h	0	999	R	
226	5019	18	Cuentahoras parte alta, comp.1 circ.2	---	0	999	R	
227	5020	19	Cuentahoras parte baja, comp.1 circ.2	h	0	999	R	
228	5021	20	Cuentahoras parte alta, comp.2 circ.2	---	0	999	R	
229	5022	21	Cuentahoras parte baja, comp.2 circ.2	h	0	999	R	
230	5023	22	Cuentahoras parte alta, comp.3 circ.2	---	0	999	R	
231	5024	23	Cuentahoras parte baja, comp.3 circ.2	h	0	999	R	

	Disponible en versiones estándar
	Disponible en versiones con recuperación total
	Disponible en versiones Free cooling

	Disponible en versiones Free cooling + glicol Free
	Disponible en versiones solo bomba de calor
	Disponible para opción válvula X

Dirección modbus (BMS1)	Dirección modbus EXT (BMS2)	Dirección Carel	Descripción	UOM	Mín	Máx	Read Write	Versión SW
232	5025	24						
233	5026	25						
234	5027	26	Velocidad ventiladores 1 (0..100%)	%	0	100	R	
235	5028	27	Velocidad ventiladores 2 (0..100%)	%	0	100	R	
236	5029	28	Velocidad ventiladores 3 (0..100%)	%	0	100	R	
237	5030	29	Solicitud potencia lado instalación (0...100)	%	0	100.0	R	
243	5036	35	Cuentarranques parte alta, bomba instalación 1	---	0	999	R	
244	5037	36	Cuentarranques parte baja, bomba instalación 1	---	0	999	R	
245	5038	37	Cuentarranques parte alta, bomba instalación 2	---	0	999	R	
246	5039	38	Cuentarranques parte baja, bomba instalación 2	---	0	999	R	
251	5044	43	Cuentarranques parte alta, CP1 circuito 1	---	0	999	R	
252	5045	44	Cuentarranques parte baja, CP1 circuito 1	---	0	999	R	
253	5046	45	Cuentarranques parte alta, CP1A circuito 1	---	0	999	R	
254	5047	46	Cuentarranques parte baja, CP1A circuito 1	---	0	999	R	
255	5048	47	Cuentarranques parte alta, CP1B circuito 1	---	0	999	R	
256	5049	48	Cuentarranques parte baja, CP1B circuito 1	---	0	999	R	
257	5050	49	Cuentarranques parte alta, CP1 circuito 2	---	0	999	R	
258	5051	50	Cuentarranques parte baja, CP1 circuito 2	---	0	999	R	
259	5052	51	Cuentarranques parte alta, CP1A circuito 2	---	0	999	R	
260	5053	52	Cuentarranques parte baja, CP1A circuito 2	---	0	999	R	
261	5054	53	Cuentarranques parte alta, CP1B circuito 2	---	0	999	R	
262	5055	54	Cuentarranques parte baja, CP1B circuito 2	---	0	999	R	
263	5056	55						
264	5057	56						
265	5058	57						
266	5059	58						
267	5060	59						
318	5111	110	Presión diferencial (con VPF)	mbar	0	999.9	R	2.5.7
319	5112	111	Apertura válvula Bypass (con VPF)	%	0	100.0	R	2.5.7
358	5151	150	Token		0	9999	R	2.5.6
359	5152	151	Contraseña Dinámica		0	9999	R/W	2.5.6
360	5153	152	Evento de avería		0	99	R	2.5.6
400	5193	192	Cuenta atrás compresor 1 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
401	5194	193	Cuenta atrás compresor 2 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
402	5195	194	Cuenta atrás compresor 3 circuito 1	---	0	999	R	2.1.0
403	5196	195	Cuenta atrás compresor 1 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
404	5197	196	Cuenta atrás compresor 2 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
405	5198	197	Cuenta atrás compresor 3 circuito 2	---	0	999	R	2.1.0
406	5199	198	Potencia disponible free cooling	%	0	100	R	2.1.0
407	5200	199	Potencia suministrada free cooling	%	0	100	R	2.1.0
408	5201	200	Potencia Circ 1	%	0	100.0	R	
409	5202	201	Potencia Circ 2	%	0	100.0	R	
410	5203	202	Estado desescarchado circuito 1 (0=DESHABILITADO,1=BYPASS,3=CÁLCULO DECAIMIENTO,11=ESPERA INVERSIÓN DE CICLO,13=ARRANQUE DESESCARCHADO,14=DESESCARCHADO EN CURSO,15=ESPERA INVERSIÓN DE CICLO,17=FINAL DESESCARCHADO,20=PRIMER DESESCARCHADO)	---	0	99	R	
411	5204	203	Eventos desescarchado circuito 1 (1=Alta temperatura externa, 2=Circuito apagado, 3=BP por encima del umbral mínimo, 4=Tiempos mínimos entre desescarchados, 5=arranque CP, 6= nueva referencia BP, 7=arranque para BP límite, 8=arranque para delta P, 9=temperatura líquido OK, 10=Tiempo mínimo de desescarchado, 11=espera otro circuito, 12=bypass primer arranque, 13=Temperatura líquido baja, 14=arranque para alta alta TGP, 15=forzado)	---	0	99	R	
412	5205	204	Estado desescarchado circuito 2 (0=DESHABILITADO,1=BYPASS,3=CÁLCULO DECAIMIENTO,11=ESPERA INVERSIÓN DE CICLO,13=ARRANQUE DESESCARCHADO,14=DESESCARCHADO EN CURSO,15=ESPERA INVERSIÓN DE CICLO,17=FINAL DESESCARCHADO,20=PRIMER DESESCARCHADO)	---	0	99	R	

Italiano

English

Français

Deutsch

Español

	Disponible en versiones estándar
	Disponible en versiones con recuperación total
	Disponible en versiones Free cooling

	Disponible en versiones Free cooling + glicol Free
	Disponible en versiones solo bomba de calor
	Disponible para opción válvula X

Dirección modbus (BMS1)	Dirección modbus EXT (BMS2)	Dirección Carel	Descripción	UOM	Mín	Máx	Read Write	Versión SW
413	5206	205	Eventos desescarchado circuito 2 (1=Alta temperatura externa, 2=Circuito apagado, 3=BP por encima del umbral mínimo, 4=Tiempo mínimo entre desescarchados, 5=arranque CP, 6= nueva referencia BP, 7=arranque para BP límite, 8=arranque para delta P, 9=temperatura líquido OK, 10=Tiempo mínimo de desescarchado, 11=espera otro circuito, 12=bypass primer arranque, 13=Temperatura líquido baja, 14=arranque para alta alta TGP, 15=forzado)	---	0	99	R	
414	5207	206	Cuenta atrás bombas/flujoestado	---	0	999	R	
415	5208	207	ÚLTIMA DIRECCIÓN UTILIZABLE CON LA CONFIGURACIÓN ACTUAL (Modbus extended + BMS extensions)					

20. VARIABLES DIGITALES

MANDOS DISPONIBLES	
R=	Código mando Modbus =1
R/W =	Código mando Modbus = 5

Ind.	Descripción	R/W	Ver. SW
1	On/Off Unidad	R	
2	Solicitud Verano / Invierno desde Supervisor	R/W	
3	Restablecimiento de alarmas (1= restablecimiento)	R/W	
4	Solicitud encendido instalación desde entr.digital	R	
5	Solicitud frío/calor instalación desde entr.digital (cerrado= frío)	R	
6	Solicitud agua caliente sanitaria	R/W	2.2.5
7	Estado Verano/Invierno	R	2.1.0
8	Forzado Free cooling desde supervisor	R/W	2.1.0
9			
10	On/Off Instalación	R/W	
11			
12	Regulación frío en set fijo (0) o curva climática (1)	R/W	
13	Regulación invierno en set fijo (0) o curva climática (1)	R/W	
14	Regulación recuperación en set fijo (0) o curva climática (1)	R/W	
15	Habilita SOLO bomba instalación	R/W	
16	Habilitación para On/Off desde BMS	R	2.6.2
17			
18	On/Off General System (con la tecla PGD1)	R	2.6.2
22	Habilita termostato remoto (registro 213)	R/W	2.0
23	Habilitación Fahrenheit en BMS	R/W	2.4.2
24			
25			
26			
27			
28	Func. baja carga recuperación activa	R	
29	Func. baja carga instalación activa	R	
30	Bomba 1 evaporador	R	
31	Bomba 2 evaporador	R	
34	Bomba 1 recuperación	R	
35			
36	CCP1 - Compresor 1 circ.1	R	
37	CP1A - Compresor 2 circ.1	R	
38	CCP1B - Compresor 3 circ.1	R	
39	CCP2 - Compresor 1 circ.2	R	
40	CCP2A - Compresor 2 circ.2	R	
41	CCP2B - Compresor 3 circ.2	R	
42	CV - Ventilador 1	R	
43	CV1 - Ventilador 2	R	
44	VIC- válvula inversión ciclo, Circ 1	R	

Ind.	Descripción	R/W	Ver. SW
45	VIC- válvula inversión ciclo, Circ 2	R	
46	VSL - válvula solenoide líquido 1 circ. 1	R	
47	VSL - válvula solenoide líquido 1 circ. 2	R	
48		R	
49		R	
50	VRT Válvula inversión recuperación, circ.1	R	
51	VRT Válvula inversión recuperación, circ.2	R	
52	VS-B - Válvula solenoide Condensación circ.1	R	
53	VS-B - Válvula solenoide Condensación circ.2	R	
54	VS-R - Válvula solenoide recuperación circ.1	R	
55	VS-R - Válvula solenoide recuperación circ.2	R	
56	VSBP- Válvula Bypass desescarchado circ.1	R	
57	VSBP- Válvula Bypass desescarchado circ.2	R	
58	Válvula retorno aceite de recuperación circ.1	R	2.4.0
59	Válvula retorno aceite de recuperación circ.1	R	2.4.0
60	Resistencia integrativa/caldera 1	R	2.5.0
61	Resistencia integrativa 2	R	2.5.0
97	Alarma circuito 1	R	2.0
98	Alarma circuito 2	R	2.0
99	Estado desescarchado unidad. 1=desescarchado en curso	R	
100	Suma de todas las alarmas	R	
101	AL38 -alarma flujostato evaporador	R	
102	AL39 -alarma flujostato recuperación	R	
103	AL24- Alarma térmico bomba evaporador 1	R	
104	AL25- Alarma térmico bomba evaporador 2	R	
107	AL26- Alarma térmico bomba recuperación 1	R	
108	AL27- Alarma térmico bomba recuperación 2	R	
115	AL28- Alarma térmico ventilador 1	R	
116	AL29- Alarma térmico ventilador 2	R	
117	AL40 - Alarma anticongelamiento evap.	R	
121	AL31 - Alarma baja presión circ.1	R	
122	AL65 - Alarma baja presión circ.2	R	
123	AL34 - Alarma baja presión grave circ.1	R	
124	AL35 - Alarma baja presión grave circ.2	R	
125	AL32 - Alarma presostato alta circ.1	R	
126	AL66 - Alarma presostato alta circ.2	R	
127	AL33 - Alarma alta presión circ.1	R	
128	AL67 - Alarma alta presión circ.2	R	
129	AL03 - Alarma monitor de fase	R	
130	AL10 - Alarma sonda averiada salida evap. 1	R	

	Disponible en versiones estándar
	Disponible en versiones con recuperación total
	Disponible en versiones Free cooling

	Disponible en versiones Free cooling + glicol Free
	Disponible en versiones solo bomba de calor
	Disponible para opción válvula X

Ind.	Descripción	R/W	Ver. SW
131	AL09 - Alarma sonda averiada entrada evap. 1	R	
134	AL13 - Alarma sonda averiada salida recuperación 1	R	
135	AL12 - Alarma sonda averiada entrada recuperación 1	R	
136	AL05 - Alarma sonda averiada alta pres.circ.1	R	
137	AL07 - Alarma sonda averiada baja pres.circ.1	R	
138	AL06 - Alarma sonda averiada alta pres.circ.2	R	
139	AL08 - Alarma sonda averiada baja pres.circ.2	R	
140	AL16 - Alarma sonda averiada temperatura externa	R	
141	AL48 - Alarma sonda averiada temp.gas impelente 1	R	
142	AL49 - Alarma sonda averiada temp.gas impelente 2	R	
143	AL17 - Alarma sonda averiada temp.líquido circ.1	R	
144	AL18 - Alarma sonda averiada temp.líquido circ.2	R	
147	AL01 - Alarma batería reloj descargada	R	
148	AL02 - Alarma error memoria pCO	R	
149	AL14 - Alarma sonda averiada salida recuperación 2	R	
150	AL15 - Alarma sonda averiada salida recuperación com	R	
160	AL41 - Alarma anticongelamiento evap. com	R	
161	AL42 - Alarma anticongelamiento rec.1	R	
162	AL43 - Alarma anticongelamiento rec.2	R	
163	AL44 - Alarma anticongelamiento rec. com	R	
164	AL45 - Alarma offline expansión uPC	R	
165	AL46 - Alarma offline expansión Pcoe	R	
169	AL23- Alarma térmico compresor 1 circ.1	R	
170	AL59- Alarma térmico compresor 2 circ.1	R	
171	AL60- Alarma térmico compresor 3 circ.1	R	
172	AL61- Alarma térmico compresor 1 circ.2	R	
173	AL62- Alarma térmico compresor 2 circ.2	R	
174	AL63- Alarma térmico compresor 3 circ.2	R	
176	AL11 - Alarma sonda averiada salida evap.com	R	
184	AL75 - Alarma alta temp.gas impelente circ. 1	R	
185	AL76 - Alarma alta temp.gas impelente circ. 2	R	
190	AL85 - Alta temperatura instalación	R	
191	AL86 - SAC - Sonda acumulación averiada	R	
192	AL87 - Master Offline	R	
193	AL88 - Slave Offline	R	
194	AL90 - Alarma entrega free cooling	R	
195	AL91 - Resumen alarmas Slave	R	
196	AL92 - Flujostato Glicol Free	R	
197	AL93 - Magnetotérmico bomba Glicol Free	R	
198	AL94 - Expansión pCOE offline (dirección=3) Unidad DK	R	
199	AL95 - Sonda salida evaporador común rota o no conectada	R	
200	AL96 - Sonda salida evaporador 2 rota o no conectada	R	
201	AL97 - Sonda Entrada Free cooling rota o no conectada	R	
202	AL98 - Sonda salida Free cooling rota o no conectada	R	
203	AL99 - Sonda Entrada intercambiador intermedio glicol rota o no conectada	R	
204	AL100 - Expansión pCOE offline (dirección=4) Unidad motocondensadora	R	
205	AL101 - Expansión pCOE offline (dirección=5) NYB	R	
206	AL102 - Fuera de los límites de funcionamiento temperatura entrada agua	R	2.3.2

Ind.	Descripción	R/W	Ver. SW
207	AL103 - Alarma DeltaP Circuito 1	R	2.4.0
208	AL104 - Alarma DeltaP Circuito 2	R	2.4.0
209	AL105 - EVD Error Motor Válvula Circuito 1	R	2.4.1
210	AL106 - EVD Baja temp.evap.(LOP) Circuito 1	R	2.4.1
211	AL107 - EVD Alta temp.evap.(LOP) Circuito 1	R	2.4.1
212	AL108 - EVD Bajo sobrec.(LowSH) Circuito 1	R	2.4.1
213	AL109 - EVD Baja temp.aspir. Circuito 1	R	2.4.1
214	AL110 - EVD Alta temp.condens. Circuito 1	R	2.4.1
215	AL111 - EVD Error Motor Válvula Circuito 2	R	2.4.1
216	AL112 - EVD Baja temp.evap.(LOP) Circuito 2	R	2.4.1
217	AL113 - EVD Alta temp.evap. (MOP) Circuito 2	R	2.4.1
218	AL114 - EVD Bajo sobrec.(LowSH) Circuito 2	R	2.4.1
219	AL115 - EVD Baja temp.aspir. Circuito 2	R	2.4.1
220	AL116 - EVD error sonda S1	R	2.4.1
221	AL117 - EVD error sonda S2	R	2.4.1
222	AL118 - EVD error sonda S3	R	2.4.1
223	AL119 - EVD error sonda S4	R	2.4.1
224	AL120 - EVD Alarma EEPROM	R	2.4.1
225	AL121 - EVD Driver offline	R	2.4.1
226	AL122 - EVD Batería descargada	R	2.4.1
227	AL123 - EVD Error transmisión parámetros	R	2.4.1
228	AL124 - EVD Firmware no compatible	R	2.4.1
229	AL125 - Sonda temperatura líquido batería 2 rota o no conectada	R	2.4.1
230	AL126 - Expansión pCOE offline (dirección=6)	R	2.4.1
231	AL127 - Sonda temperatura aspiración rota o no conectada circuito 1	R	2.5.7
232	AL128 - Sonda temperatura aspiración rota o no conectada circuito 2	R	2.5.7
233	AL129 - Expansión pCOE offline (dirección=7)	R	2.5.7
234	AL130 - Transmisor diferencial roto o no conectado	R	2.5.7
235	AL131 - Elevado Sobrecalentamiento Circuito 1 (Circuito descargado)	R	2.6.2
236	AL132 - Elevado Sobrecalentamiento Circuito 2 (Circuito descargado)	R	2.6.2
237	AL133 - Resumen Alarmas EVD Circuito 1	R	2.6.3
238	AL134 - Resumen Alarmas EVD Circuito 2	R	2.6.3

Italiano

English

Français

Deutsch

Español



carta riciclata
recycled paper
papier recyclé
recycled Papier

AERMEC S.p.A.
Via Roma, 996
37040 Bevilacqua (VR) - Italia
Tel. + 39 0442 633111
Fax +39 0442 93577
marketing@aermec.com
www.aermec.com



Aermec se reserva la facultad de aportar, en cualquier momento, todas las modificaciones consideradas necesarias para la mejora del producto.
Aermec se reserva el derecho a efectuar cualquier modificación que estime necesaria para mejorar el producto en cualquier momento con la modificación de los datos técnicos.