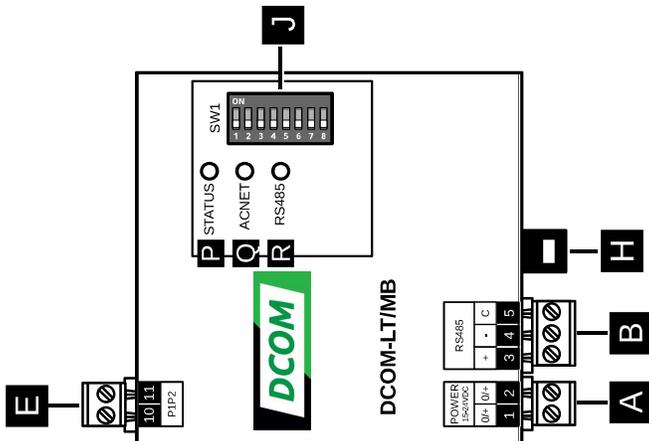


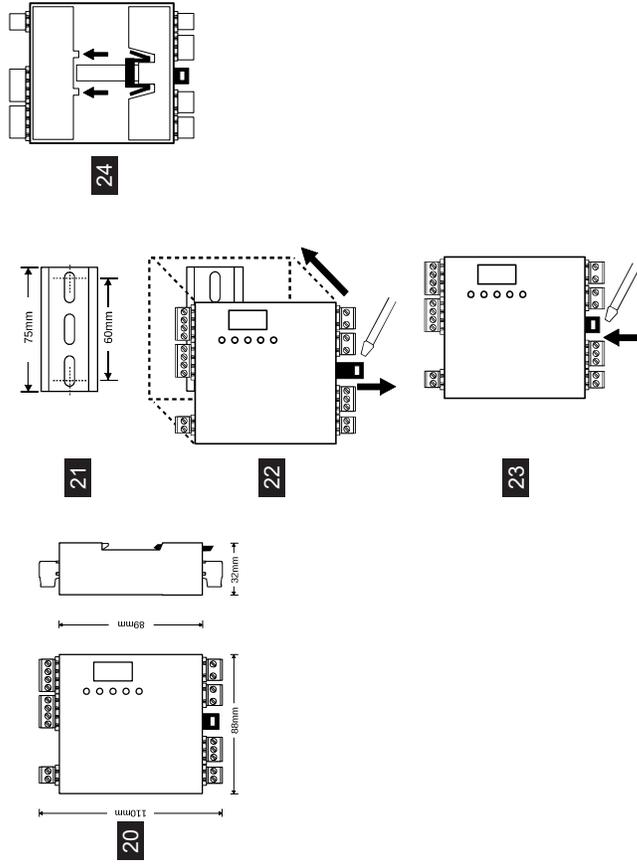
Manuel de référence

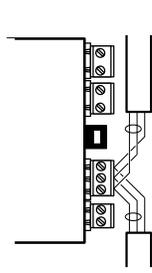
**DCOM-LT/MB**

Manuel de référence  
DCOM-LT/MB

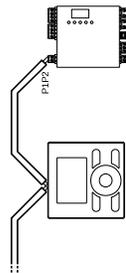
Français



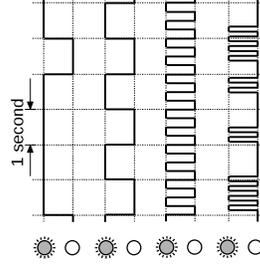




28



29

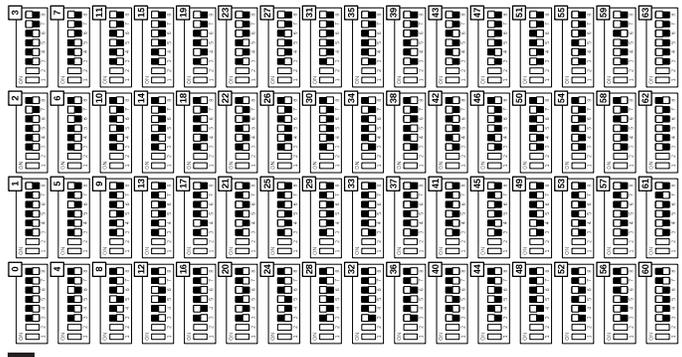


30

31

32

33



34

Français

**CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ**  
 Les instructions d'origine sont en langue anglaise. Les autres versions linguistiques sont des traductions des instructions d'origine. Pour obtenir des guides de référence, veuillez plus détaillés, se rendre sur <http://www.dalmeurope.com/support-uk-manuals/product-information/>

**!** **Se reporter à la documentation** Dalme relative à la compatibilité des dispositifs de commande et des produits Dalme Altherma.  
 Les fonctions DCOM prises en charge peuvent différer en fonction de l'unité. Se reporter au manuel de l'unité pour obtenir plus de détails.

**!** **AVERTISSEMENT**  
 Lire attentivement les présentes instructions avant de procéder à l'installation. Elles vous indiquent comment installer, configurer et utiliser correctement l'unité, pour garantir son bon fonctionnement dans un lieu adéquatement accessible pour référence future.

Ceci est une option à utiliser en combinaison avec des unités Dalme. Se reporter au manuel d'installation et d'utilisation des unités pour obtenir les instructions d'installation et d'utilisation.

Une installation ou une fixation incorrecte de l'équipement ou des accessoires peut être à l'origine d'un choc électrique, d'un court-circuit ou d'un incendie. Les dommages au niveau de l'équipement, voire de blessures corporelles.

En cas de doute relatif à la procédure d'installation ou d'utilisation, toujours contacter un revendeur pour obtenir conseils et informations.

**!** **AVIS**  
**NE PAS installer le DCOM :**  
 À proximité d'équipements, installés en rapprochement électromagnétique. Le rayonnement électromagnétique risque de perturber le fonctionnement du système de commande et de provoquer ainsi un dysfonctionnement de l'unité.

Dans une zone humide ou à un emplacement exposé à l'humidité. Les conditions d'humidité peuvent provoquer des chocs électriques et une défaillance des composants électriques internes.

**!** **AVIS**  
 Pour assurer le conformité aux exigences relatives aux systèmes TRIS, ne pas raccorder le réseau PIP2 à d'autres connexions, à l'exception de la connexion PIP2 sur le DCOM et des connexions PIP2 compatibles sur l'équipement Dalme.

**!** **AVERTISSEMENT**  
 L'utilisation du produit dans des applications de type réseau intelligent doit être en conformité avec la norme EN60730-1. Pour plus de détails, se reporter à la documentation de la commande Type 2 Action ni interférer avec une fonction quelconque de protection de la commande.

**!** **AVERTISSEMENT**  
 Tous les câbles doivent être dotés d'un dispositif anti-inflammation adéquat et être protégés contre l'abrasion.

**DECLARATION EN 60730-1**

Catégorie	Declaration
Nom du modèle	DCOM-LTMB
Numero du modèle	534401
Montage	Montage en surface
Objetif de la commande	Commande de fonctionnement
Protection contre les chocs électriques	Equipement de classe I a montage indépendant
Classe Ip/catégorie	Classe A
Action de commande	Type 1
Niveau de pollution	2
Tension assignée à l'enceinte	Catégorie II 500 V
Catégorie d'immunité aux ondes de choc	Installation de classe 2

**DEEE**



Le symbole ci-dessus indique qu'un produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, conformément à la Directive et la législation nationale de chaque pays. Le produit doit être remis à un centre de collecte désigné ou à un site de recyclage approuvé pour les équipements électriques et électroniques (DEEE).

**SPÉCIFICATIONS**

Données physiques	Dimensions
Poids	110 x 88 x 32 mm
Armoire	80 g
Connecteurs	PC ABS UL94-V0
Montage	Reau DIN C/EN 60715 de 35 mm.
Protection	IP20
Données électriques	Régulée 15-24 Vcc
Alimentation électrique	80 mA
Bornes	CSAA 0,5 à 2,5 mm <sup>2</sup>
Réseaux	PIP2 < 1 m
	RS485 RS485(TIA-485-A)
	3 fils < 500 m, 9600 baud/s, sans parity, 1 bit d'arrêt
	Modbus RTU
Environnement	Température
	Stockage : -10..60 °C
	Fonctionnement : 0..55 °C
	Humidité
	0-90 % sans condensation
	CEM
	EN60730-1:2011
	Sécurité
	EN60730-1:2011

Voytech Systems Limited, Unit 205, China House, 401 Edgware Road, London, NW2 6GJ, UK.  
 Tél. : +44 203 287 2728 Site Internet: [www.voytech-systems.co.uk](http://www.voytech-systems.co.uk)



### DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Le DCOM-LTMB est une interface de commande pour unités Daikin Altherma. Se reporter à la documentation Daikin relative au modèle Daikin Altherma et à la compatibilité du dispositif de commande. Se reporter au Manuel de référence des unités de commande pour plus de détails sur la mise en réseau Modbus du modèle DCOM.

### PROTOCOLE MODBUS

Le protocole Modbus DCOM a la configuration suivante

Réseau EIA-RS485 2 fils  
 Protocole Modbus RTU  
 Configuration 9600 bauds, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt  
 Base de registre 0  
 Types de registre Maintien analogique, Entrée analogique

### CODES DE FONCTION

Les codes de fonction suivants sont pris en charge par l'interface. Pour chaque code, le nombre maximum de registres accessibles pour lecture ou écriture est répertorié.

Type de fonction	Code de fonction	Nombre maximum
Registre d'entrée - Lecture	4	64
Registre de maintien - Lecture	3	64
Registre de maintien unique - Ecriture	6	1
Registres de maintien multiples - Ecriture	16	64

### VALEURS SPECIALES DE RETOUR

Lorsque les données ne sont pas actuellement disponibles, ou qu'un registre n'est pas pris en charge dans la configuration d'appareil actuelle, un certain nombre de valeurs d retour sont assignées. Ces valeurs sont retournées si le registre demandé est lu comme une valeur 16 bits signée ou non signée.

Valeur de retour	Signification	Description
32767	Registre non pris en charge	L'appareil ne prend pas en charge le registre requis
32766	Registre non disponible	Le registre requis n'est pas disponible dans la configuration actuelle
32765	Attente de valeur	La valeur de registre requise n'est pas chargée

Si le système DCOM est temporisé ou en cours de synchronisation avec le système maître Altherma, les valeurs retournées en attente de valeur jusqu'au chargement de la valeur.

### TYPES DE DONNÉES

Les registres Modbus DCOM retournent des données aux formats répertoriés dans le tableau suivant.

Type de données	Signé	Bits	Echelle	Plage
1=INT16	signé	16	/ 100	-327,68 .. 327,67
2=INT16	signé	16	aucune	-32768 .. 32767
3=INT16	non signé	16	aucune	0 .. 65535
4=INT16	non signé	16	aucune	2 caractères ASCII

### REGISTRES DE MAINTIEN

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
1	Point de consigne de chauffage	INT16	25 .. 55 °C
2	Point de consigne de refroidissement principal de l'eau en sortie	INT16	5 .. 22 °C
3	Mode de fonctionnement	INT16	0:Auto, 1:Chauffage, 2:Refroidissement
4	Activation/ désactivation du chauffage/refroidissement d'ambiance	INT16	0: Désactivation, 1: Activation

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
6	Point de consigne de chauffage de la commande thermostat d'ambiance	INT16	12 .. 30 °C
7	Point de consigne de refroidissement de la commande thermostat d'ambiance	INT16	15 .. 35 °C
9	Fonctionnement en mode Auto	INT16	0: Désactivation, 1: Activation
10	Point de consigne de chauffage ECS	INT16	30 .. 60 °C
12	Rechauffage ECS activé/désactivé	INT16	0: Désactivation, 1: Activation
13	Mode chauffage d'appoint ECS activé/désactivé	INT16	0: Désactivation, 1: Activation
53	Mode météo- dépendant	INT16	0: Fine, 1: Météo- dépendant, 2: Fine + Programmé, 3: Météo- dépendant + Programmé
54	Décalage de point de consigne de chauffage ECS en mode météo-dépendant	INT16	-10 .. 10 °C
55	Décalage de point de consigne de chauffage ECS en mode refroidissement	INT16	-10 .. 10 °C

### INFORMATION

La plage disponible pour les registres de point de consigne de chauffage et de refroidissement est la plus petite plage de point de consigne de chauffage et de refroidissement en mode météo-dépendant. Consultez le manuel d'utilisation du système Altherma pour en savoir plus sur les plages de points de consigne du produit sélectionné.

### INFORMATION

Si l'écriture dans un registre de point de consigne est en dehors de la plage configurée pour le registre, le point de consigne est défini sur la valeur minimale ou maximale valide la plus proche. Pour tous les autres registres, si une valeur en dehors de la plage du registre est écrite, la valeur du registre n'est pas mise à jour.

REGISTRES D'ENTRÉE

Decalage de registre	Nom	Type	Plage
21	Erreur de l'unité	int16	0: Aucune erreur 1: Présence d'erreur 2: Avertissement
22	Code d'erreur de l'unité	hexint16	2 caractères ASCII
23	Sous-code d'erreur d'unité	int16	Statut de l'erreur 0: Aucune erreur 1: Erreur de communication 2: Avertissement
30	Pompe de circulation	int16	0: Désactivation 1: Activation
31	Fonctionnement du compresseur	int16	0: Désactivation 1: Activation
32	Fonctionnement du chauffage d'appoint	int16	0: Désactivation 1: Activation
33	Fonctionnement de la déshumidification	int16	0: Désactivation 1: Activation
35	Dégivrage/Démarrage	int16	0: Désactivation 1: Activation
36	Démarrage à chaud	int16	0: Désactivation 1: Activation
37	Vanne à 3 voies	int16	0: Chauffage 1: Prémixage 2: Rafraîchissement
38	Mode de fonctionnement	int16	1: Chauffage 2: Rafraîchissement
40	Température de l'eau en sortie avant ECP	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
41	Température de l'eau en sortie avec le support de chauffage zéro	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
42	Température de l'eau chaude sanitaire	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
43	Température de l'eau chaude sanitaire	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
44	Température de l'air extérieur	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
45	Température du réfrigérant liquide	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C
49	Debit	int16	Interrompu
50	Température de l'air ambiante	temp16	-100,00 °C .. 100,00 °C

INFORMATION : DONNÉES DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Les valeurs du capteur de température sont retournées vers Modbus avec le format de données **temp16**. Pour convertir la valeur en Celsius, lire le capteur et multiplier par 10 bit signés, puis diviser la valeur par 100.

REGISTRES D'ERREUR D'UNITÉ

Lorsque le module DCOM est synchronisé avec le système Altherma, les informations d'erreur d'unité en provenance du système Altherma font l'objet d'un rapport par DCOM.

Lorsque le module DCOM est en attente ou en cours de synchronisation avec le système Altherma, la valeur du registre d'erreur d'unité est **0: Aucune erreur**.

Si l'état DCOM est **Tempérisation En attente du système maître**, la valeur d'erreur d'unité est définie sur **1: Panne et code d'erreur d'unité** retourne la valeur **21816**, ce qui est converti en code de panne **08**.

Se reporter au manuel d'installation et d'utilisation du système Altherma pour obtenir des informations sur la signification du code de panne.

Le sous-code d'erreur d'unité indique une valeur de sous-code comprise entre 0 et 99 en présence d'une erreur d'unité ou d'un avertissement. Si aucune erreur est présente, le sous-code d'erreur d'unité renvoie la valeur 32768.

INFORMATION : FORMAT DE CODE D'ERREUR D'UNITÉ

Les codes de panne Dabin sont enregistrés en tant que nombre entier 16 bits non signé pour retourner le code de panne sous forme de deux caractères ASCII.

Si la valeur d'erreur de l'unité est **0: Aucune erreur**, le code d'erreur d'unité retourné est la valeur **11565** (décimale), qui est décodé comme le texte « -- ».

Se reporter à la section **Manuel de référence DCOM-LTMB** pour obtenir des informations détaillées.



Valeur LSB/MSB	ASCII	Valeur ASCII	Valeur MSB/LSB
55	'7'	85	'U'
56	'8'	88	'X'
57	'9'		

#### MODE SEQUEUR D'COMPLTIO

Le module Modbus DCOM-1710 configuré pour le mode Séquenceur a des registres Modbus différents de ceux des autres modes de fonctionnement. Les registres Modbus sont répertoriés ci-dessous.

**INFORMATION**  
Le module DCOM n'est pas en mode Séquenceur. Les registres d'entrée uniquement disponibles en mode Séquenceur renvoient la valeur 32766.

#### REGISTRES DE MAINTIEN : MODE SEQUEUR

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
1	Point de consigne de chauffage principal de l'eau en sorte	int16	25 .. 55 °C
2	Point de consigne de chauffage principal de l'eau en sorte	int16	5 .. 22 °C
3	Mode de fonctionnement	int16	0 à 4
4	Activation/Désactivation du chauffage	int16	0: Désactivation 1: Activation
5	Point de consigne de chauffage de commande de thermostat d'ambiance	int16	0 .. 35 °C
6	Rechauffage ECS activé/désactivé	int16	0: Désactivation 1: Activation
7	Mode chauffage d'appoint ECS activé/désactivé	int16	0: Désactivation 1: Activation
9	Fonctionnement en mode flexo	int16	0: Désactivation 1: Activation

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
10	Mode météo-dépendant	int16	0 Fixe 1 Météo-dépendant 2 Fixe 3 Programmé 4 Météo-dépendant + Programmé
11	Décalage de point de consigne de chauffage ECS en mode météo-dépendant/réajustement	int16	-10 .. 10 °C

**INFORMATION**  
Le point de consigne pour les registres de point de consigne maximum de la fonction définie dans les registres sur site est déterminé par les points de consigne minimum et maximum de la fonction. Ces points de consigne sont des systèmes d'alarme pour en savoir plus sur les pages de points de consigne du produit sélectionné.

#### INFORMATION

Si une écriture dans un registre de point de consigne est en dehors de la plage de registre configurée, le point de consigne est réajusté sur la valeur minimale ou maximale valide de la plage.

Pour tous les autres registres, la valeur du registre n'est pas mise à jour en cas d'écriture d'une valeur en dehors de la plage de registre.

#### REGISTRES D'ENTREE : MODE SEQUEUR

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
21	Erreur de l'unité	int16	0: Aucune erreur 1: Panne 2: Avertissement
22	Code d'erreur de l'unité	text16	2 caractères ASCII
23	Température de l'eau en sorte avant le dispositif de chauffage d'appoint	temp16	-100,00 .. 100,00 °C

Décalage de registre	Nom	Type	Plage
36	Sous-codes d'erreur d'unité	int16	0 .. 99
37	Vanne à 3 voies	int16	0: Chauffage d'ambiance 1: ECS
38	Mode de fonctionnement	int16	1: Chauffage 2: Réajustement
40	Température de l'eau en sorte avant ECP	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
45	Température du réajustement liquide	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
49	Débit	int16	litres/minute x 100
50	Télécommande - température ambiante	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
70	Activation/Désactivation du chauffage d'appoint d'appoint	int16	0: Désactivation 1: Activation
71	Pompe de circulation	int16	0: Désactivation 1: Activation
72	Fonctionnement du compresseur	int16	0: Désactivation 1: Activation
74	Fonctionnement de la station	int16	0: Désactivation 1: Activation
76	Déjà vu/Déjà vu	int16	0: Désactivation 1: Activation
77	Rechauffage ECS activé/désactivé	int16	0: Désactivation 1: Activation
78	Fonctionnement du dispositif de chauffage d'appoint	int16	0: Désactivation 1: Activation
122	Code d'erreur de l'unité	text16	2 caractères ASCII
123	Température de l'eau en sorte avant le dispositif de chauffage d'appoint	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
136	Sous-codes d'erreur de l'unité	int16	0 .. 99
131	Température de l'eau reprise	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
132	Température de l'eau chaude sanitaire	temp16	-100,00 .. 100,00 °C
133	Température de l'air extérieur	temp16	-100,00 .. 100,00 °C

**INFORMATION: DONNEES DE CAPTEUR DE TEMPERATURE**  
Les valeurs du capteur de température sont retournées à l'unité de mesure indiquée dans le registre Modbus en tant que valeur en Centigrades. Lire le registre Modbus en tant que valeur 16 bits signés, puis diviser la valeur par 100.

**Voytech Systems Limited**  
Unit 203, China House, 401 Edgware Road, London, NW2 6GY, UK

534-252-A3