

EWRC 300/500 NT

Contrôleurs pour chambres froides



Français

QUICK START

INTRODUCTION

La série **Coldface EWRC 300/500 NT** gère les fonctions d'une chambre froide statique ou ventilée pour le contrôle de la température. L'appareil contrôle les applications pour le froid négatif ainsi que pour le froid positif et prévoit la gestion d'un double évaporateur et des ventilateurs de condenseur.

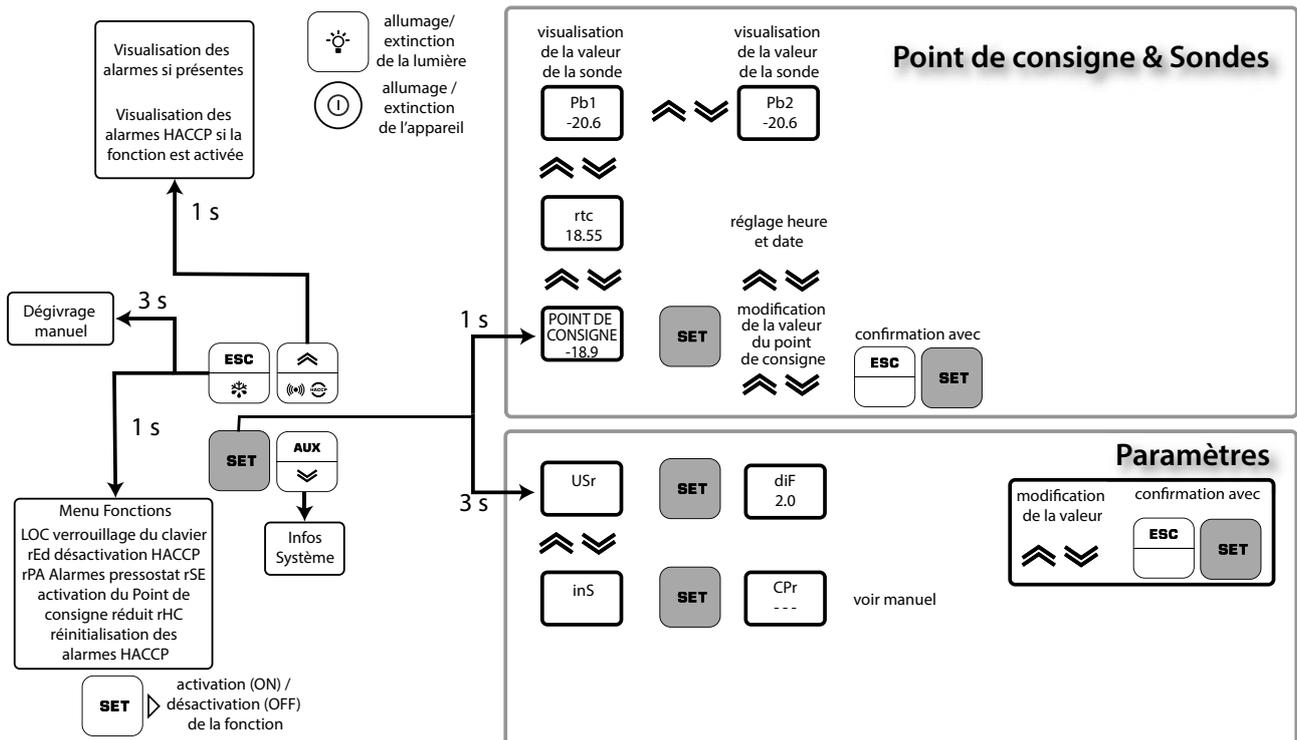
Coldface dispose de 3 ou 5 relais configurables selon le modèle et de 2 entrées numériques configurables pour le micro-interrupteur de porte ou autre. Il existe également des modèles avec horloge, calendrier annuel et enregistrement des événements HACCP. Le raccordement à TelevisSystem / Modbus peut s'effectuer en utilisant le **module plug-in RS485** optionnel.

Le boîtier peut recevoir un contacteur de puissance ou un disjoncteur magnéto-thermique.

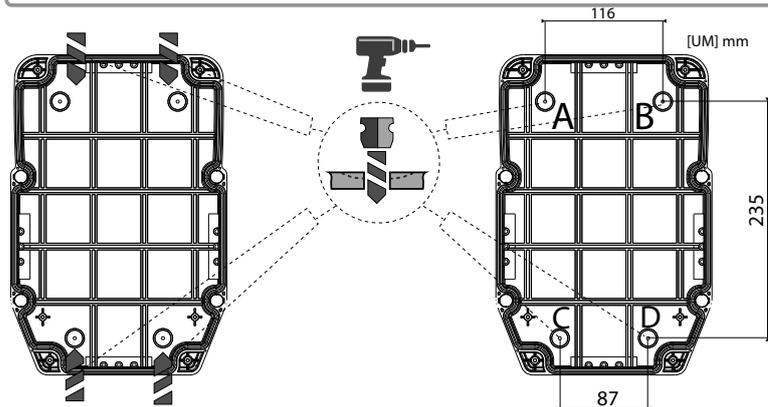
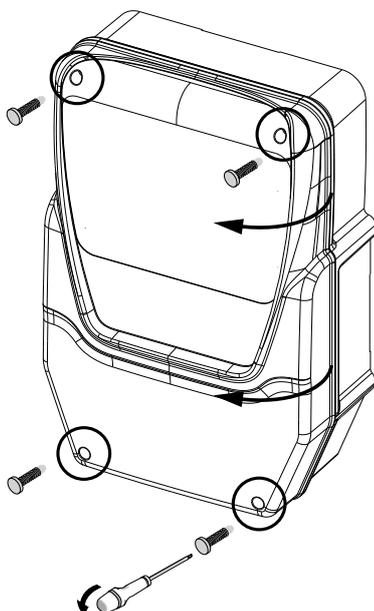
Ce document, au format réduit, contient les informations de base des modèles standard

EWRC 300/500 NT. Pour tout approfondissement et pour toute autre configuration, se référer au manuel d'utilisation complet réf. **9MA20258** téléchargeable gratuitement du site **www.eliwell.com**.

SCHÉMA NAVIGATION



MONTAGE MÉCANIQUE



- Enlever les 4 vis fournies et ouvrir le couvercle.
- Percer les trous pour les passe-fils haute et basse tension latéralement sur le socle du boîtier comme indiqué en figure.
- Vérifier que les fils soient à l'intérieur du boîtier.
- Utiliser des presse-étoupes et/ou des traversées de cloisons pour tubes garantissant la fermeture étanche de tous les câblages
- Percer 4 trous (voir A...D) sur la paroi et fixer le socle du boîtier à l'aide de 4 vis (non fournies) adaptées à l'épaisseur de la paroi.
- Placer le cache-vis TDI 20 (accessoire disponible sur demande)
- Refermer le volet, puis remonter et revisser les 4 vis du couvercle en veillant à ce que les charnières arrivent bien en butée et n'empêchent pas la fermeture du couvercle.

Voir le gabarit de perçage sur la dernière page

BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Relais de sortie (configurations par défaut)

- **OUT1** relais 1 = Compresseur (ou vanne ligne liquide)
- **OUT2** relais 2 = Dégivrage
- **OUT3** relais 3 = Ventilateur d'évaporateur
- **OUT4** relais 4 = Lumière (EWRC 500 NT uniquement)
OUT1-4 common-line max 18A
- **OUT5** relais 5 = Alarme/AUX (EWRC 500 NT uniquement)

Entrées sonde (configurations par défaut)

- **Pb1** = Sonde chambre NTC
- **Pb2** = Sonde de fin de dégivrage NTC
- **Pb3** = Non configurée

Pour changer le type de sondes NTC/PTC, se servir du paramètre H00. **ÉTEINDRE ET RALLUMER L'APPAREIL** après la modification.

Entrées Numériques (configurations par défaut)

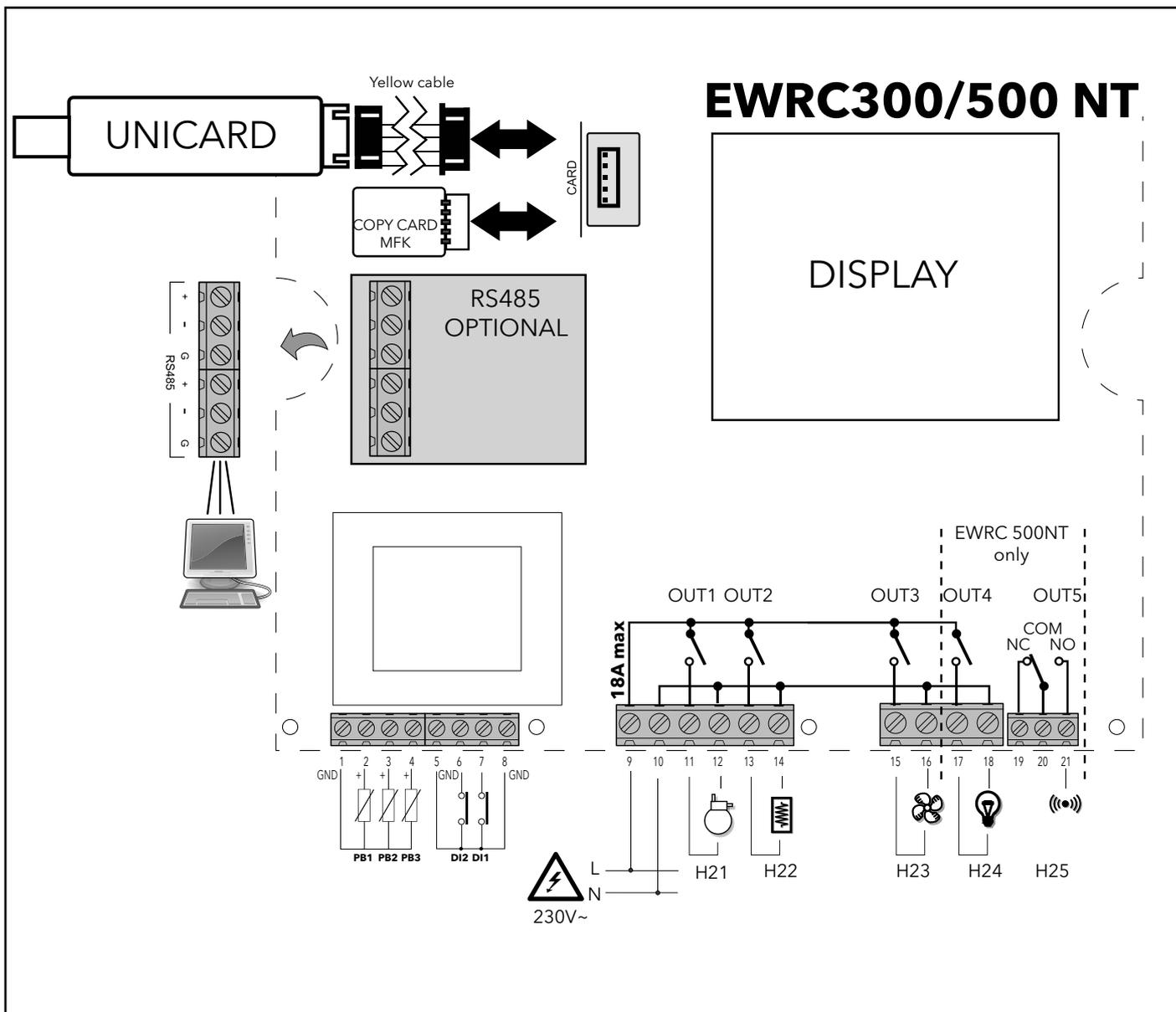
- **DI1** = Micro-interrupteur de porte
- **DI2** = non configuré

Ports série

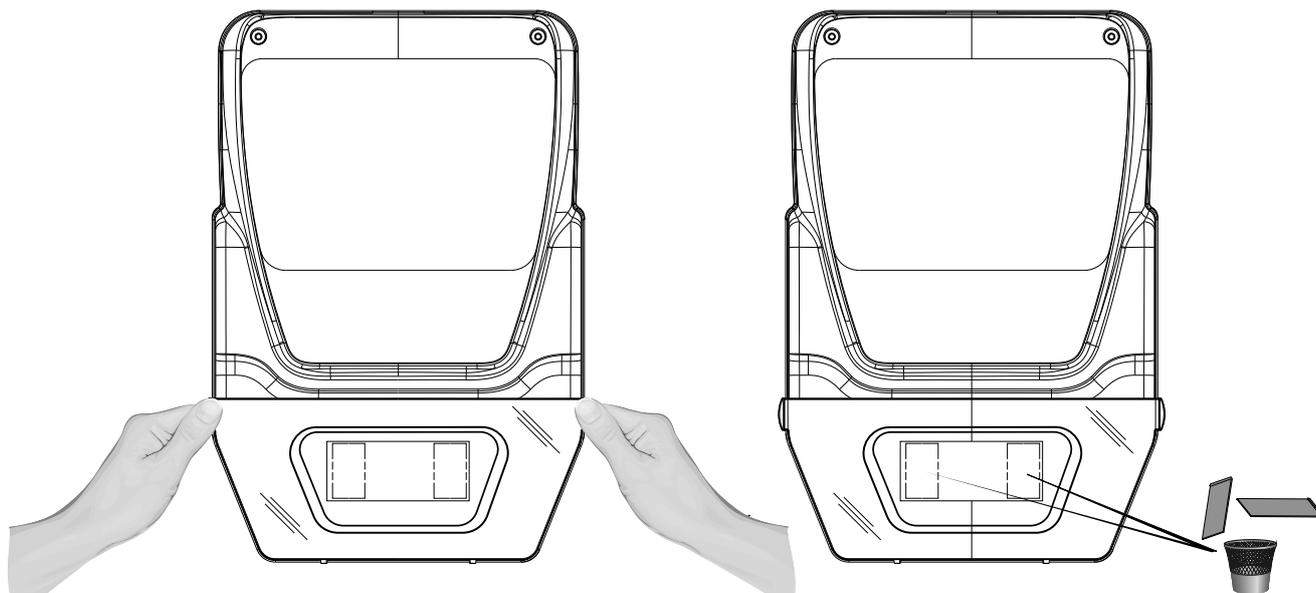
- **TTL** pour la connexion à UNICARD / Copy Card / MFK
- **TTL** pour la connexion à TelevisSystem/ Modbus
- **RS485** disponible **UNIQUEMENT** avec le module Plugin en option pour la connexion à TelevisSystem / Modbus.

Attention ! N'intervenir sur les branchements électriques que si la machine est éteinte.

- **Entrées sonde et numériques, relais OUT5 : bornes à vis pas 5.01** : fils électriques d'une section max. de 2,5 mm² (un seul conducteur par borne pour les raccordements de puissance).
- **Alimentation et relais OUT1..OUT4 : bornes à vis pas 7.62** : fils électriques d'une section max. de 4 mm² (un seul conducteur par borne pour les raccordements de puissance).



MODÈLES AVEC PORTE ET INTERRUPTEUR MAGNÉTO-THERMIQUE INCORPORÉ EWRC 500 NT BREAKER | EWRC 500 NT 4-DIN



Les versions avec porte de coffret frontale permettent d'accéder directement à l'interrupteur ou à la partie supérieure du dispositif monté sur rail DIN interne.

Pour ouvrir la porte, utiliser les mains comme indiqué en figure. Exercer une légère pression avec les pouces sur la partie supérieure pour faciliter le décrochage des ailettes latérales. Simultanément, avec l'index de la main, tirer délicatement la porte vers soi.

Pour les versions avec interrupteur incorporé, l'installateur devra connecter l'interrupteur magnéto-thermique à l'alimentation de la carte électronique en utilisant le câblage fourni.

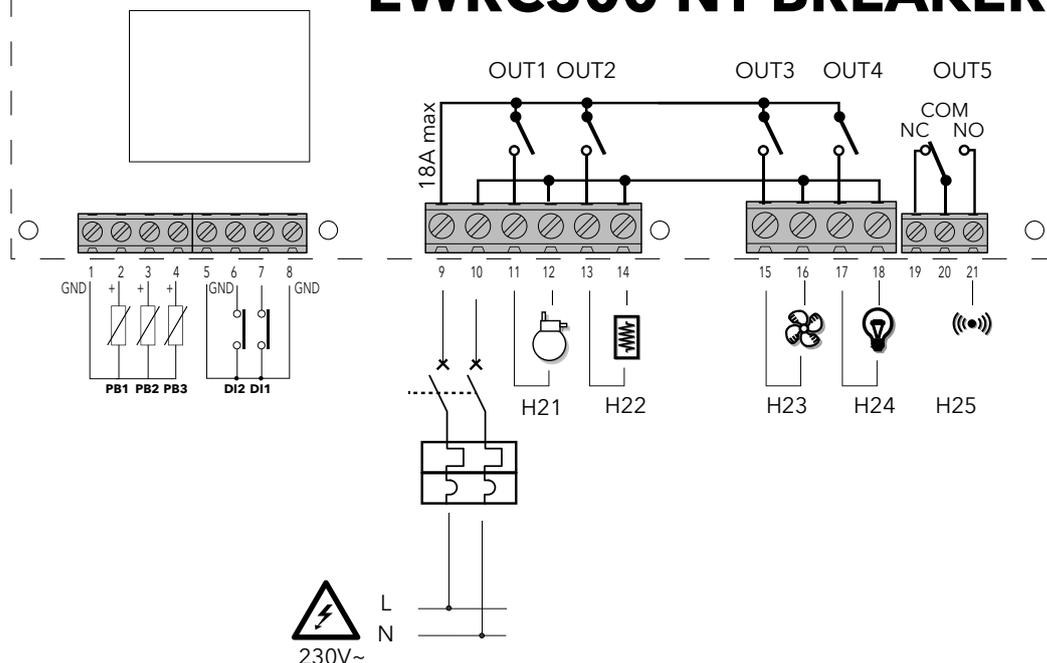
Le schéma de connexion est représenté sur la figure ci-dessous.

Pour les versions avec porte ouvrable, le rail Omega DIN est toujours en place déjà monté.

Il est possible de monter jusqu'à 4 modules DIN maximum, y compris l'interrupteur magnéto-thermique 2 DIN selon le modèle. L'emplacement DIN peut facilement passer de 2 à 4 modules DIN, en utilisant le pré-perçage comme indiqué en figure en haut à droite.

Français

EWRC500 NT BREAKER



AFFICHEUR



AFFICHEUR SUPÉRIEUR 3 CHIFFRES plus le signe -

Visualise :

- Valeur opérationnelle
- étiquette paramètres
- alarmes, fonctions

si l'afficheur supérieur **clignote**,

cela indique que la valeur de l'Afficheur inférieur peut être modifiée

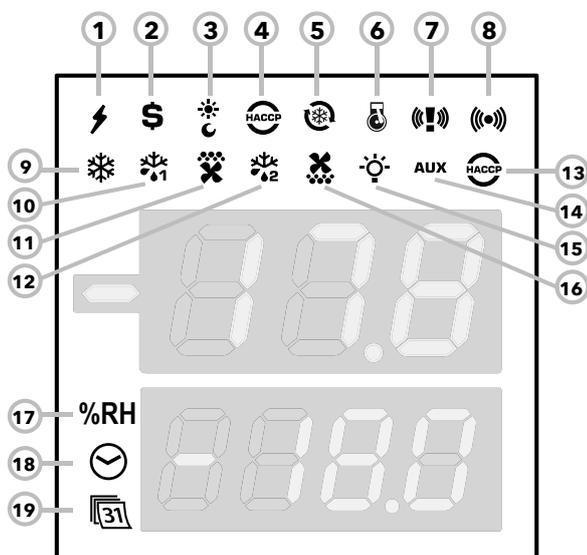
AFFICHEUR INFÉRIEUR 4 CHIFFRES

Visualise :

- valeur paramètres
- valeur sondes
- état fonction

Modèles HACCP

- heure



LED

N°	LED	couleur	description
17	RH	ambre	non utilisée
18	HEURE	ambre	allumée en cas de visualisation ou de modification de l'heure
19	DATA	ambre	allumée en cas de visualisation ou de modification de la date

N°	LED	couleur	ON	CLIGNOTEMENT	OFF
1	ALIMENTATION	vert	Alimentation ON	/	Alimentation OFF
2	ÉCONOMIE D'ÉNERGIE (ENERGY SAVING)	ambre	Économie d'énergie ON	/	Économie d'énergie OFF
3	JOUR ET NUIT (NIGHT & DAY)	ambre	Jour et Nuit ON	/	Jour et Nuit OFF
4	HACCP	ambre	Menu HACCP	/	/
5	DEEP COOLING (DCC)	ambre	Cycle de réduction de température (Deep cooling cycle) ON	/	Cycle de réduction de température (Deep cooling cycle) OFF
6	PUMP DOWN	ambre	Compresseur de pompe Down ON	/	Compresseur de pompe Down OFF
7	PANIQUE	rouge	Alarme panique	/	Aucune alarme
8	ALARME	rouge	Alarme	Silencieux	Aucune alarme
9	COMPRESSEUR	ambre	Compresseur ON	retard	Compresseur OFF
10	DÉGIVRAGE 1	ambre	Dégivrage	égouttement	Aucun dégivrage
11	VENTILATEURS ÉVAPORATEUR	ambre	Ventilateurs ON	ventilation forcée	Ventilateurs OFF
12	DÉGIVRAGE 2	ambre	Dégivrage	égouttement	Aucun dégivrage
13	ALARME HACCP	rouge	Alarme HACCP	Non visualisée	Aucune alarme
14	AUXILIAIRE (AUX)	ambre	AUX ON	/	AUX OFF
15	LUMIÈRE	ambre	Lumière ON	/	Lumière OFF
16	VENTILATEURS CONDENSEUR	ambre	Ventilateurs ON	/	Ventilateurs OFF

ON : fonction / alarme active ; OFF : fonction / alarme inactive

TOUCHES

N°	TOUCHE	Appuyer et relâcher	Appuyer pendant 3 secondes environ	MENU NAVIGATION	Remarques
A	ESC Dégivrage	• Menu Fonctions	• Dégivrage manuel • Retour au Menu principal	• Sortie	
B	▲ UP Alarmes	• Menu Alarmes (toujours visible)	/	• Défilement • Augmentation valeurs	Alarmes HACCP uniquement sur les modèles prévus et si présentes
C	POINT DE CONSIGNE	• Visualisation Point de consigne / valeurs sondes / heure (Modèles avec horloge) • Confirmation valeurs • Accès à Modalité modification valeurs (afficheur supérieur clignotant)	Accède au menu Paramètres	• Confirmation valeurs • Déplacement vers la droite	visualisation heure Modèles avec horloge uniquement
D	▼ DOWN AUX	INFOS système Voir Support technique	Activation fonction auxiliaire	• Défilement • Diminution valeurs	
E	ON/OFF	/	Allumage / Extinction dispositif	/	
F	LUMIÈRE	/	Allumage / Extinction lumière	/	

INTERFACE UTILISATEUR

Comment modifier le Point de consigne

- Enfoncer et relâcher la touche SET. L'afficheur supérieur visualisera SET, tandis que l'afficheur inférieur indiquera la valeur courante du Point de consigne
- Enfoncer et relâcher de nouveau la touche SET. L'afficheur supérieur visualisera SET clignotant
- Utiliser les touches UP & DOWN pour régler la valeur du Point de consigne
- Appuyer sur la touche ESC plusieurs fois (ou de façon prolongée) pour revenir à l'affichage normal

Comment lire la valeur des sondes

- Enfoncer et relâcher la touche SET. L'afficheur supérieur visualisera SET, tandis que l'afficheur inférieur indiquera la valeur courante du Point de consigne
- Enfoncer et relâcher la touche DOWN. En cas de présence de l'horloge RTC, l'afficheur inférieur indiquera l'heure
- Enfoncer et relâcher de nouveau la touche DOWN. L'afficheur supérieur visualisera Pb1, tandis que l'afficheur inférieur indiquera la valeur lue par la sonde de la chambre
- Enfoncer et relâcher de nouveau la touche DOWN pour lire la valeur des sondes Pb2 et Pb3 si configurées
- Appuyer sur la touche ESC pour revenir à l'affichage normal

Comment modifier les Paramètres 'Utilisateur'

Les paramètres 'Utilisateur' sont les paramètres les plus utilisés et sont décrits dans ce document à la section Tableau des Paramètres.

- 1) Appuyer sur la touche SET pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'afficheur visualise USr
- 2) Enfoncer et relâcher de nouveau la touche SET. L'afficheur supérieur visualisera le premier paramètre, tandis que l'afficheur inférieur indiquera la valeur courante du paramètre
- 3) Chercher le paramètre à modifier à l'aide des touches UP & DOWN
- 4) Enfoncer et relâcher de nouveau la touche SET. L'afficheur supérieur indiquera le nom du paramètre clignotant
- 5) Modifier la valeur du paramètre à l'aide des touches UP & DOWN.
- 6) Enfoncer et relâcher la touche SET pour mémoriser la valeur du paramètre
- 7) Revenir au point 3) ou bien appuyer sur ESC plusieurs fois pour revenir à l'affichage normal

TABLEAU PARAMÈTRES UTILISATEUR

Cette section décrit les paramètres les plus utilisés et aussi toujours visibles (le mot de passe PA1 n'est pas validé par défaut). Pour la description de tous les autres paramètres, se référer au manuel d'utilisation. REMARQUE : les paramètres Utilisateur NE sont PAS subdivisés en sous-répertoires et sont toujours visibles. Ces paramètres sont également visibles dans leurs répertoires respectifs 'Compresseur', 'Ventilateurs', etc. (indiqués aussi ici par souci de groupement), dans le menu Paramètres Installateur protégés par un mot de passe.

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	PLAGE	DÉFAUT
SEt	Point de consigne de réglage de la température	°C/°F	-58,0...302	0.0
COMPRESSEUR (CPr)				
diF	Différentiel d'intervention Remarque : diF ne peut pas prendre la valeur 0.	°C/°F	0 ... 30.0	2.0
HSE	Valeur maximale pouvant être attribuée au point de consigne. REMARQUE : les deux points de consigne sont interdépendants : HSE ne peut pas être inférieur à LSE et vice versa.	°C/°F	LSE ... HdL	50.0
LSE	Valeur minimale pouvant être attribuée au point de consigne. REMARQUE : les deux points de consigne sont interdépendants : LSE ne peut pas être supérieur à HSE et vice versa.	°C/°F	LdL ... HSE	-50.0
OSP	Valeur de température à additionner algébriquement au point de consigne en cas de point de consigne réduit activé (fonction Economy). L'activation peut être effectuée au moyen d'une touche, d'une fonction ou d'une entrée numérique configurée à cet effet.	°C/°F	-30.0 ... 30.0	0.0
Cit	Délai minimum d'activation du compresseur avant son éventuelle désactivation. Si Cit = 0 , il n'est pas activé.	min	0 ... 255	0
CAt	Délai maximum d'activation du compresseur avant son éventuelle désactivation. Si CAt = 0 , il n'est pas activé.	min	0 ... 255	0
Ont	Temps d'allumage du régulateur pour sonde en panne. - si Ont = 1 et Oft = 0 , le compresseur reste toujours allumé (ON), - si Ont > 0 et Oft > 0 , il fonctionne en modalité duty cycle.	min	0 ... 255	10
Oft	Temps d'extinction du régulateur pour sonde en panne. - si Oft = 1 et Ont = 0 , le compresseur reste toujours éteint (OFF), - si Ont > 0 et Oft > 0 , il fonctionne en modalité duty cycle	min	0 ... 255	10
dOn	Retard à l'allumage. Le paramètre indique qu'une protection est activée sur les déclenchements du relais du compresseur générique. Il faut au moins que le laps de temps indiqué se soit écoulé entre la demande et l'activation effective du relais du compresseur.	s	0 ... 255	2
dOF	Retard après l'extinction ; entre l'extinction du relais du compresseur et l'allumage successif doit s'écouler le délai indiqué.	min	0 ... 255	0
dbi	Temps de retard entre les allumages ; entre deux allumages successifs du compresseur, il faut que s'écoule le laps de temps indiqué.	min	0 ... 255	2
OdO	Temps de retard de l'activation des sorties à partir de l'allumage de l'instrument ou après une coupure de courant. 0 = non activée	min	0 ... 255	0
DÉGIVRAGE (dEF)				
dtY	Modalité exécution dégivrage 0 = dégivrage électrique (OFF Cycle defrost), c'est-à-dire compresseur arrêté durant le dégivrage ; REMARQUE : dégivrage électrique + dégivrage à air en cas de ventilateurs en parallèle à la sortie relais dégivrage 1 = dégivrage par inversion de cycle (gaz chaud, c'est-à-dire compresseur allumé durant le dégivrage) ; 2 = dégivrage en mode Free (indépendant du compresseur)	num	0 ... 2	0
dit	Intervalle entre les dégivrages Intervalle de temps entre le début de deux dégivrages successifs. 0 = fonction désactivée (le dégivrage n'est JAMAIS effectué).	h/min/s	0 ... 255	6 heures
dCt	Mode calcul intervalle de dégivrage 0 = heures de fonctionnement du compresseur (méthode DIGIFROST®) ; dégivrage activé UNIQUEMENT lorsque le compresseur est allumé. REMARQUE : le temps de fonctionnement du compresseur est calculé indépendamment de la sonde de l'évaporateur (le comptage est activé même si la sonde évaporateur n'est pas installée ou si elle est en panne). 1 = heures de fonctionnement de l'appareil ; le comptage du dégivrage est toujours activé lorsque la machine est allumée et celui-ci commence à chaque mise sous tension de l'appareil ; 2 = arrêt de fonctionnement compresseur. Un cycle de dégivrage est effectué en fonction du paramètre dtY à chaque arrêt du compresseur ; 3 = avec RTC. Dégivrage à horaires configurés par les par. dE1...dE8, F1...F8	num	0 ... 3	1
dOH	Retard d'activation cycle de dégivrage depuis l'appel Temps de retard pour le début du premier dégivrage à partir de l'appel.	min	0 ... 59	0
dEt	Time-out dégivrage Détermine la durée maximale du dégivrage sur le 1er évaporateur.	h/min/s	1 ... 255	30 min
dSt	Température de fin de dégivrage Température de fin de dégivrage 1 (déterminée par la sonde du 1er évaporateur).	°C/°F	-302.0 ... 1472.0	6.0

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	PLAGE	DÉFAUT
dPO	Demande d'activation du dégivrage à l'allumage Détermine l'éventuel activation du dégivrage à l'allumage de l'instrument (à condition que la température mesurée sur l'évaporateur l'autorise). n = non, pas de dégivrage à l'allumage ; y = oui, dégivrage à l'allumage	flag	n/y	n
VENTILATEURS (FAn)				
FSt	Température de blocage des ventilateurs ; si la valeur lue est supérieure à FSt, les ventilateurs s'arrêtent. La valeur est positive ou négative	°C/°F	-58,0...302	0,0
FAd	Différentiel d'intervention de l'activation des ventilateurs	°C/°F	0,1 ... 25,0	0,1
Fdt	Temps de retard à l'activation des ventilateurs après un dégivrage	min	0 ... 250	0
dt	dripping time. Temps d'égouttement.	min	0 ... 250	0
dFd	Modalité de fonctionnement des ventilateurs de l'évaporateur durant un dégivrage. OFF (0) = Ventilateurs éteints ; On (1) = Ventilateurs allumés.	flag	OFF/On	On
FCO	Modalité de fonctionnement des ventilateurs de l'évaporateur. L'état des ventilateurs sera : ventilateurs thermostatés si le compresseur est ON, dépend de FCO si le compresseur est OFF FCO=0 , ventilateurs OFF FCO=1-2 , ventilateurs thermostatés FCO=3-4 , ventilateur en duty cycle Duty cycle : géré par les paramètres " FOn " et " FOF ".	num	0 ... 4	1
ALARMES (ALr)				
AFd	Différentiel d'intervention des alarmes.	°C/°F	0,1 ... 25,0	1,0
HAL	Alarme de température maximum sonde 1. Valeur de température (considérée comme distance par rapport au Point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre Att) au-delà de laquelle il y aura activation du signal d'alarme.	°C/°F	LA1...302	5,0
LAL	Alarme de température minimum sonde 1. Valeur de température (calculée comme écart par rapport au point de consigne ou en valeur absolue en fonction du paramètre Att) en dessous de laquelle il y aura activation du signal d'alarme.	°C/°F	-58,0...HA1	-5,0
PAO	Temps d'exclusion des alarmes à l'allumage de l'instrument, après une coupure de courant. Ne concerne que les alarmes de haute et de basse température LAL et HAL	heures	0 ... 10	3
dAO	Temps de désactivation des alarmes de température après le dégivrage.	min	0 ... 250	60
tAO	Temps de retard signalisation alarme température. Ne concerne que les alarmes de haute et de basse température LAL et HAL	min	0 ... 250	0
Paramètres AFFICHEUR (diS)				
LOC	LOCK. Blocage modification Point de consigne. Il est cependant toujours possible d'entrer dans la programmation des paramètres et de les modifier, y compris l'état de ce paramètre pour permettre le déverrouillage du clavier. n (0) = non y (1) = oui.	flag	n/y	n
PA1	Mot de passe 1. Quand il est validé (PA1 ≠ 0), il représente la clé d'accès aux paramètres de niveau1 (Utilisateur).	num	0 ... 250	0
ndt	Affichage avec point décimal. n (0) = non (chiffres entiers uniquement) y (1) = oui (affichage avec décimale).	flag	n/y	y
CA1	Calibrage sonde Pb1. Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par Pb1. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0
CA2	Calibrage sonde Pb2. Valeur de température positive ou négative additionnée à celle qui est lue par Pb2. Cette valeur est utilisée aussi bien pour la température visualisée que pour la régulation.	°C/°F	-30,0...30,0	0,0
ddl	Modalité d'affichage durant le dégivrage. 0 = affichage de la température lue par la sonde 1 = blocage de la lecture sur la valeur de température lue par la sonde au début du dégivrage et jusqu'à obtention du prochain point de consigne SET 2 = visualise l'étiquette dEF durant le dégivrage et jusqu'à obtention du point de consigne SET (ou après écoulement de Ldd)	num	0/1/2	1
CONFIGURATION (CnF) En cas de modification d'un ou de plusieurs paramètres présents dans le répertoire, le contrôleur DOIT être éteint puis rallumé.				
H00	Sélection type de sonde utilisée (Pb1 ... Pb3). (0) = PTC (1) = NTC	num	0/1 (PTC/NTC)	1 (NTC)

PAR.	DESCRIPTION	U.M.	PLAGE	DÉFAUT
H23	Configuration sortie numérique 3 (OUT 3).	num	0 ... 13	3
	0 = désactivée 1 = compresseur 2 = dégivrage 1 3 = ventilateurs évaporateur 4 = alarme 5 = AUX 6 = stand-by 7 = lumière 8 = sortie buzzer 9 = dégivrage 2 10 = compresseur 2 11 = frame heater 12 = ventilateurs condenseur 13 = Compresseur Pump Down			
H42	Présence sonde évaporateur (Pb2) n (0) = non présente y (1) = présente	num	n/y	y
rEL	Release version micrologiciel (ex. : 1,2,...). Lecture seule. Voir Support technique.	/	/	/
tAb	Code liste. Lecture seule. Voir Support technique.	/	/	/
Paramètres COPY CARD (FP)				
UL	Chargement. Transfert des paramètres de programmation de l'instrument à la Copy Card.	/	/	/
dL	Téléchargement. Transfert des paramètres de programmation de la Copy Card à l'instrument.	/	/	/
Fr	Formatage. Effacement des données présentes dans la Copy Card. ATTENTION : L'utilisation du paramètre "Fr" comporte la perte définitive des données saisies. L'opération ne peut pas être annulée.	/	/	/

L'APPAREIL PERMET DE MODIFIER D'AUTRES PARAMÈTRES PROPOSÉS AU NIVEAU INSTALLATEUR (inS)

Comment modifier les paramètres du niveau Installateur

Procédure valable uniquement pour les applications les plus avancées. Dans ce cas, les paramètres sont présentés dans des répertoires (Compresseur / Dégivrage / Ventilateurs, etc.)

- 1) Appuyer sur la touche SET pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'afficheur visualise USr
- 2) Choisir la section paramètres **inS** à l'aide des touches UP & DOWN
- 3) Enfoncer et relâcher de nouveau la touche SET. L'afficheur visualisera le premier répertoire
- 4) Enfoncer et relâcher de nouveau la touche SET. L'afficheur supérieur visualisera le premier paramètre du répertoire, tandis que l'afficheur inférieur indiquera la valeur courante du paramètre
- 5) Chercher le paramètre à modifier à l'aide des touches UP & DOWN

La procédure continue de la même façon que celle décrite pour les paramètres Utilisateur (points 4-7)

FONCTIONNEMENT CONFIGURATION STANDARD (PAR DÉFAUT)

L'instrument est configuré pour le froid négatif. Pour le froid positif, désactiver la sonde évaporateur Pb2 (configurer H42=n) et configurer le relais OUT3 (paramètre H23=6) pour éviter la ventilation continue.

COMPRESSEUR

Le compresseur se met en fonction si la température de la chambre relevée par Pb1 dépasse la valeur du SEt + différentiel diF. Le compresseur s'arrête si la température de la chambre relevée par Pb1 revient sous la valeur du SEt. Des protections ont été prévues pour l'allumage et/ou l'extinction du compresseur

DÉGIVRAGE

Le dégivrage est à résistances électriques (paramètre dty = 0) et le calcul est toujours activé lorsque l'instrument est allumé (dCt=1).

Dégivrage manuel

Appuyer de façon prolongée sur la touche ESC (A) pour activer le dégivrage manuel

Si les conditions pour le dégivrage ne sont pas réunies (par exemple, la température de la sonde de l'évaporateur est supérieure à la température de fin de dégivrage ou bien le paramètre OdO≠0), l'afficheur clignotera trois fois pour signaler que l'opération ne sera pas effectuée.

Configurations Dégivrage standard (par défaut)

dit = 6 heures. Intervalle entre 2 dégivrages

dSt = 6.0 °C. Température de fin de dégivrage. Déterminée par Pb2

Le dégivrage peut terminer après un certain temps (time-out) en fonction du paramètre dEt (30 min par défaut).

VENTILATEURS ÉVAPORATEUR

Le relais OUT3 est configuré comme relais de ventilateurs et son activation se produit dans les cas prévus en fonction des retards et des paramétrages*

Configurations ventilateurs standards (par défaut)

dt = 0 min temps d'égouttement

dFd = Y. Ventilateurs éteints durant le dégivrage

LUMIÈRE (EWRC 500 NT)

Pour activer la lumière, appuyer de façon prolongée sur la touche LUMIÈRE (F)

Étant donné que l'entrée numérique D.I. 1 est configurée comme contact de porte, il y a activation du relais OUT4 (lumière) en cas d'ouverture de la porte. La lumière s'allume même lorsque l'instrument est en stand-by*.

RELAIS ALARME (EWRC 500 NT)

Le relais OUT5 est configuré comme relais d'alarme et son activation se produit en cas d'alarme éventuelle en fonction des retards et des paramétrages. *POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, LIRE le manuel réf. **9MA20258**

SUPERVISION

EWRC 300/500 NT peut être connecté :

- à un système de télégestion Televis**System**, ou bien à des systèmes tiers via le protocole Modbus
- au logiciel pour la configuration rapide des paramètres **DeviceManager**

Modalité de connexion directe RS-485 en présence du module de plug-in RS485/TTL (non compris dans l'emballage). Voir Branchements Électriques.

*POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, LIRE le manuel réf. **9MA20258**

SUPPORT TECHNIQUE

Avant de contacter le support technique Eliwell, obtenir les informations suivantes :

- **IdF version firmware (ex. : 554)**
- **rEL release version firmware (ex. : 1,2,...)**
- **tAb code carte**
- **rC modèle de l'appareil (ex. : 300 ou 500)**

Pour obtenir ces informations :

- Enfoncer et relâcher la touche DOWN/INFO
- Enfoncer et relâcher de nouveau la touche DOWN pour visualiser les autres informations de l'appareil
- Appuyer sur la touche ESC pour revenir à l'affichage normal

ALARMES ET DÉPANNAGE

Comment visualiser les alarmes

1) Enfoncer et relâcher la touche UP. L'afficheur supérieur montrera toujours l'étiquette ALr. L'afficheur inférieur visualisera :

- nOnE en l'absence d'alarmes
- SYS pour indiquer les alarmes de système - voir Tableau des Alarmes
- HACCP pour indiquer les alarmes HACCP - voir alarmes HACCP

2) chercher la typologie d'alarmes à contrôler à l'aide des touches UP & DOWN

Alarmes de système

L'afficheur supérieur visualisera l'étiquette ALr, tandis que l'afficheur inférieur indiquera le code de l'alarme - voir Tableau des Alarmes

- Faire défiler les autres alarmes à l'aide des touches UP & DOWN
- Appuyer sur la touche ESC pour revenir au code d'alarme précédent, appuyer sur la touche ESC plusieurs fois (ou de façon prolongée) pour revenir à l'affichage normal

ALARMES HACCP • DISPONIBLES UNIQUEMENT SUR LES MODÈLES HACCP

L'instrument prévoit la mémorisation d'alarmes de haute et de basse température de la sonde de la chambre et d'éventuelles coupures de courant (Power Failure). Le répertoire des alarmes ALr permettra de visualiser les typologies d'alarme, la durée et l'heure de déclenchement de l'alarme elle-même. Il sera possible de désactiver l'enregistrement des alarmes et/ou de remettre à zéro les alarmes HACCP. Voir Menu Fonctions.

POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS, LIRE le manuel réf. **9MA20258**

TABLEAU DES ALARMES

Cette section présente les alarmes liées à la configuration standard de l'instrument.
Pour la description d'alarmes liées à des configurations personnalisées, consulter le manuel d'utilisation ou bien contacter le Support technique Eliwell.

Étiquette	Cause	Effets	Solution
E1*	Sonde chambre en panne Pb1 • lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde défectueuse / en court-circuit / ouverte	• Affichage étiquette E1 • Désactivation du régulateur d'alarme de temp. max. et min. • Fonctionnement Compresseur en fonction des paramètres "Ont" et "OfT" s'ils sont programmés pour duty cycle.	• contrôler le type de sonde NTC/PTC (voir H00) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
E2*	Sonde dégivrage en panne Pb2 • lecture de valeurs hors des limites de fonctionnement • sonde défectueuse / en court-circuit / ouverte	• Affichage étiquette E2 • Le cycle de Dégivrage terminera pour Time out (Paramètre "dEt")	• contrôler le type de sonde NTC/PTC (voir H00) • contrôler le câblage des sondes • remplacer la sonde
LA1	Alarme de BASSE Température Pb1 valeur lue par Pb1 < LAL après un temps équivalant à "tAO".	• Mémorisation de l'étiquette LA1 dans le répertoire ALr • Aucun effet sur le réglage	• Attendre le retour de la valeur de température lue par Pb1 supérieure à LAL+AFd
HA1	Alarme de HAUTE Température Pb1 • valeur lue par Pb1 > HAL après un temps équivalant à "tAO".	• Mémorisation de l'étiquette HA1 dans le répertoire ALr • Aucun effet sur le réglage	• Attendre le retour de la valeur de température lue par Pb1 inférieure à HAL-AFd.
Ad2	fin de dégivrage pour fin du temps imparti et non pas pour obtention de la température de fin de dégivrage détecté par la sonde de dégivrage	• Mémorisation de l'étiquette Ad2 dans le répertoire ALr	• attendre le dégivrage suivant pour le retour automatique
OPd	• activation de l'entrée numérique (configurée comme micro-interrupteur de porte) Voir paragr. H11/H12 • fonction du retard défini par le paramètre tdO	• Mémorisation de l'étiquette OPd dans le répertoire ALr • Blocage du régulateur (voir paragr. dOA/PEA)	• fermeture porte • fonction du retard défini par le paramètre OAO
E10**	**Modèles avec horloge uniquement Alarme horloge horloge en panne ou batterie déchargée	Fonctions associées à l'horloge absentes	Contacteur le Service technique Eliwell

TOUTES LES ALARMES

- Icône Alarme Fixe
- Activation du buzzer éventuel et du relais alarme (OUT5), sauf Ad2
- Pour acquiescer l'alarme, appuyer sur une touche quelconque. Dans ce cas, la LED passe de l'état allumé (lumière fixe) à l'état clignotant.

REMARQUE : le buzzer est désactivé, tandis que le relais alarme reste actif

*E1 - E2 : Si elles sont simultanées, elles seront visualisées à l'écran, de façon alternée, toutes les 2 secondes

INSTRUCTIONS

Attention ! N'intervenir sur les branchements électriques que si la machine est éteinte.

- **Entrées sonde et numériques, relais OUT5 : bornes à vis pas 5.01** : fils électriques d'une section max. de 2,5 mm² (un seul conducteur par borne pour les raccordements de puissance).
- **Alimentation et relais OUT1..OUT4 : bornes à vis pas 7.62** : fils électriques d'une section max. de 4 mm² (un seul conducteur par borne pour les raccordements de puissance).

Pour la puissance aux bornes, voir l'étiquette sur l'instrument. Sorties sur relais OUT1-4 puissance maximale 18 A.

Ne pas dépasser le courant maximal autorisé ; pour les charges supérieures, utiliser un contacteur ayant une puissance adaptée. S'assurer que la tension de l'alimentation correspond bien à celle de l'instrument. Les sondes ne sont caractérisées par aucune polarité d'enclenchement et peuvent être prolongées au moyen d'un câble bipolaire normal (ne pas oublier que la rallonge de la sonde influe sur le comportement de l'appareil du point de vue de la compatibilité électromagnétique CEM : faire donc très attention au câblage). Il convient de bien séparer les câbles des sondes, de l'alimentation et le fil du port série TTL des câbles de puissance.

DONNÉES TECHNIQUES (EN 60730-2-9)

DESCRIPTION	
Protection frontale	IP65
Classification	dispositif de commande automatique électronique (mais pas de sécurité) à montage séparé mural (entraxe des trous A-B 116 mm ; trous C-D 87 mm trous A-C 235 mm Voir paragraphe Montage mécanique
Montage	Des charnières main droite ou main gauche pour l'ouverture du couvercle sont disponibles. Visser les vis de fixation respectives en veillant à ce que les charnières soient bien montées en position et jusqu'en butée afin de ne pas compromettre la compression correcte du joint d'étanchéité
Type d'action	1.B
Indice de pollution	2
Groupe du matériau :	IIIa
Catégorie de surtension	II
Courant impulsif nominal	2500 V~
Température d'exploitation	-5 °C...+50 °C
Alimentation	230 V~ ±10 % 50/60 Hz
Interrupteur magnéto-thermique	Modèle EWRC 500 NT BREAKER 230 V~ I _{cn} 4500 A, Bipolaire (2P), pour conducteurs jusqu'à 10 mm ²
Courant nominal interrupteur magnéto-thermique	Modèle EWRC 500 NT BREAKER I _n = 16A
Courant impulsif nominal	Modèle EWRC 500 NT BREAKER 4 KV
Consommation	1 VA max.
Sorties numériques (relais)	se référer à l'étiquette apposée sur le dispositif
Catégorie de réaction au feu	D
Classe du logiciel	A
Connexion	dispositif sur câble flexible extérieur séparable, connexion de type Y
Température pour le test avec la sphère	100 °C

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

DESCRIPTION					
Boîtier	Bayblend FR 3010				
Dimensions	face 213x318 mm profondeur 102 mm				
Dimensions	face 221x318 mm profondeur 107 mm				
Modèle EWRC 500 NT BREAKER					
Connexions	bornes à vis (voir Schémas électriques) barre DIN prévue pour montage disjoncteur magnéto-thermique, télérupteur, contacteur, etc. ATTENTION : ne pas dépasser les limites d'ampérage				
Température de stockage	-20 °C...+85 °C				
Humidité de fonctionnement	10..90 % HR non condensante				
Humidité de stockage					
Plage d'affichage	-50...110 (NTC) / -55...150 °C (PTC) sans point décimal, sur 2 afficheurs : (afficheur supérieur) 3 chiffres + signe / (afficheur inférieur) 4 chiffres				
Entrées analogiques	3 entrées NTC. PTC sélectionnable par paramètre H00				
Entrées digitales	2 entrées numériques libres de tension configurables via le paramètre H11/H12				
Sorties sur relais	<table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Modèle EWRC 300 NT</th> <th style="text-align: left;">Modèle EWRC 500 NT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ common-line max 18A </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ common-line max 18A </td> </tr> </tbody> </table>	Modèle EWRC 300 NT	Modèle EWRC 500 NT	<ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ common-line max 18A 	<ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ common-line max 18A
Modèle EWRC 300 NT	Modèle EWRC 500 NT				
<ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ common-line max 18A 	<ul style="list-style-type: none"> • OUT1 sortie SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 sortie SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 sortie SPST 1HP 8(8)A 250V~ common-line max 18A 				
Buzzer	uniquement pour les modèles qui en sont dotés				
Ports série	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port TTL pour la connexion à Unicard / Copy Card / MFK • 1 port TTL pour la connexion à TelevisSystem / Modbus • 1 port série RS-485 pour la connexion à TelevisSystem / Modbus (utilisable au moyen du module plug-in en option) 				
Précision	> 0,5 % de la fin d'échelle + 1 chiffre				
Résolution	1 ou 0,1 °C				
Durée de la pile (batterie) RTC	À défaut d'alimentation externe, la batterie de l'horloge dure 4 jours				

Sécurité alimentaire

Le dispositif est conforme à la norme EN13485 comme suit :

- adapté à la conservation
- application : air
- milieu climatique A
- classe de mesure 1 dans la plage de -25 °C à 15 °C (uniquement en utilisant des sondes Eliwell NTC)

CONDITIONS D'UTILISATION - Usage admis

Pour répondre aux consignes de sécurité, l'instrument devra être installé et utilisé conformément aux instructions fournies et, plus particulièrement, dans des conditions normales, les parties sous tension dangereuse ne devront pas être accessibles.

Le dispositif devra être adéquatement protégé contre l'eau et la poussière selon l'usage prévu. L'accès au dispositif ne pourra se faire qu'au moyen d'un outil (à l'exception de la face avant).

Le dispositif, qui peut être installé de façon indépendante, a été contrôlé du point de vue des aspects ayant trait à la sécurité conformément aux normes européennes harmonisées de référence.

Usage proscrit

Tout usage autre que celui pour lequel le dispositif est prévu, est interdit.

Les contacts des relais fournis sont de type fonctionnel et peuvent se détériorer : les éventuels dispositifs de protection réglementaires pour l'appareil ou que le bon sens suggère pour répondre à d'évidentes exigences de sécurité, doivent être réalisés à l'extérieur du dispositif.

RESPONSABILITÉ ET RISQUES RÉSIDUELS

Eliwell Controls srl décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant :

- d'une installation et/ou d'une utilisation qui différeraient de celles qui sont prévues et, en particulier, qui ne seraient pas conformes aux prescriptions de sécurité prévues par les normes ou données dans le présent document ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques ne garantissant pas une protection appropriée contre les secousses électriques, l'eau et la poussière dans les conditions de montage réalisées ;
- d'une utilisation sur des tableaux électriques permettant l'accès aux composants dangereux sans l'emploi d'outils ;
- d'une manipulation et/ou altération du produit ;
- d'une installation/utilisation sur des tableaux électriques non conformes aux normes et aux dispositions légales en vigueur.

DÉGAGEMENT DE RESPONSABILITÉ

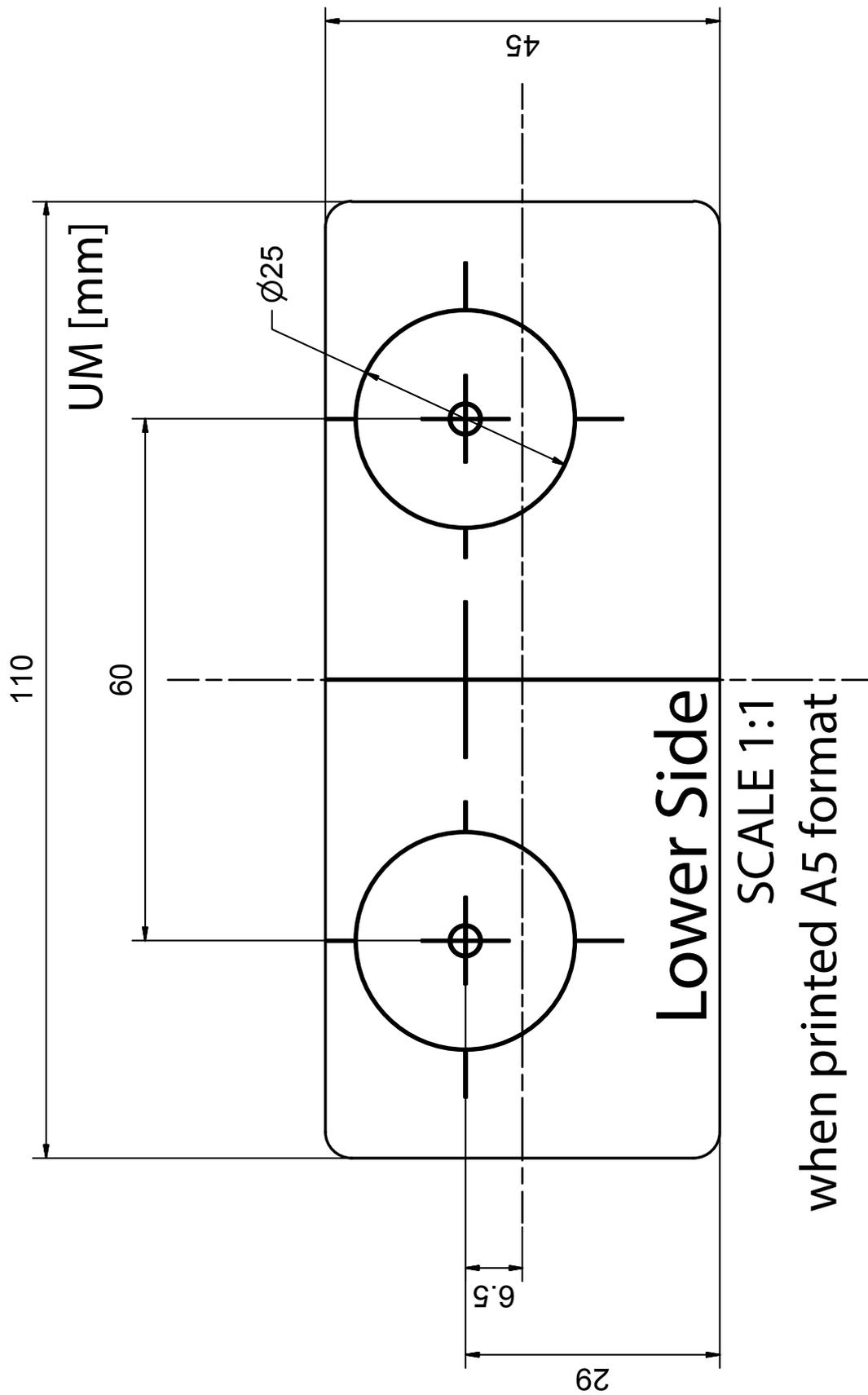
Ce document est la propriété exclusive de la société Eliwell qui en interdit formellement la reproduction et la divulgation sans son autorisation expresse. Ce document a été réalisé avec un soin extrême ; la société Eliwell décline cependant toute responsabilité dérivant de l'utilisation de ce même document. Il en va de même pour toute personne ou société impliquée dans la création et la rédaction du présent document. Eliwell se réserve le droit d'apporter toute modification, esthétique ou fonctionnelle, sans aucun préavis et à n'importe quel moment.

MISE AU REBUT



L'équipement (ou le produit) ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais doit être collecté et traité séparément conformément à la réglementation relative à l'élimination des DEEE professionnels ou ménagers en vigueur dans le pays d'utilisation.

CUT OUT



Eliwell Controls S.r.l.

Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32010 Pieve d'Alpago (BL) - ITALIE
T +39 0437 98 61 11

www.eliwell.com

Assistance technique

T +39 0437 98 63 00
E techsuppeliwell@schneider-electric.com

Ventes

T+39 0437 98 61 00 (Italie)
T +39 0437 98 6 2 00 (autres pays)
E saleseliwell@schneider-electric.com

