



JUMO DICON 400/500

Régulateur de process universel

Description sommaire

Le DICON 400/500 est un régulateur universel, disponible dans les formats 96mm x 96mm et 96mm x 48mm (format vertical et horizontal).

Les appareils sont équipés de 2 afficheurs à 7 segments à 4 digits, de 5 ou 8 LEDs de signalisation indiquant la position des contacts ainsi que les modes de service, 1 afficheur matriciel à 8 chiffres ainsi que 6 touches pour la conduite et la configuration.

Les connecteurs du régulateur peuvent être équipés par l'utilisateur par des cartes selon descriptif dans la structure modulaire ci-dessous.

Les linéarisations des capteurs de température usuels sont mémorisées et un tableau de linéarisation spécifique peut être programmé.

Les régulateurs de process peuvent être adaptés aux tâches les plus diverses grâce à un module mathématique.

Une interface série permet d'intégrer le régulateur à un réseau de données ou d'étendre ses fonctions à l'aide d'un module relais externe.

Configuration conviviale par PC grâce au logiciel Setup.

Le raccordement électrique s'effectue à l'arrière à l'aide de bornes à visser.



JUMO DICON 500
Type 703570/0...

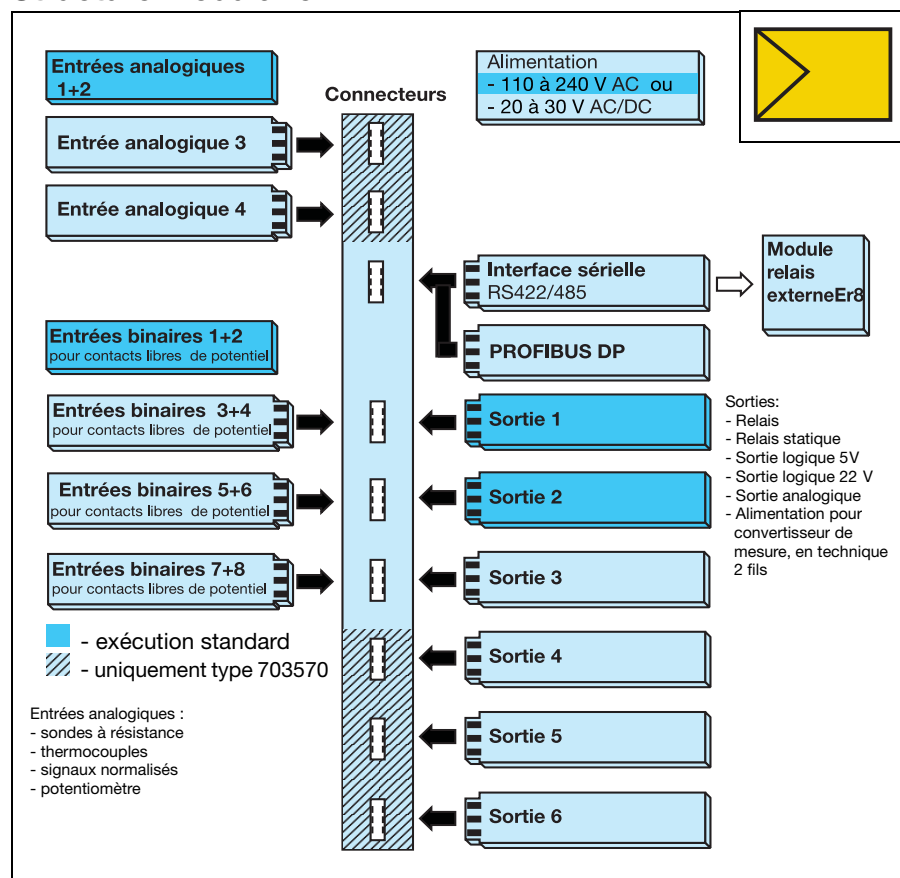


JUMO DICON 400
Type 703575/1...



JUMO DICON 400
Type 703575/2...

Structure modulaire



Particularités

- Affichages commutables
- Affichage de textes/bargraphes
- 8 alarmes
- 4 consignes
- 2 jeux de paramètres
- Modules mathématique et logique
- Fonctions rampe et programme
- Logiciel Setup avec logiciel de mise en service JUMO Startup pour Windows® NT4.0/2000/XP/Vista/7 (32/64 bit)

Homologations/Marques d'homologation (voir caractéristiques techniques)



Auto-optimisation

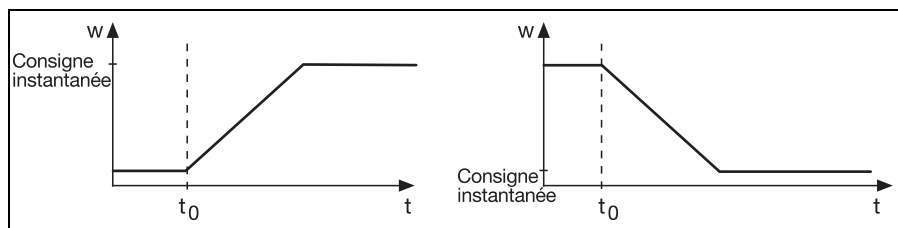
Le régulateur est équipé en série d'une auto-optimisation permettant au régulateur de s'adapter à la chaîne sans nécessiter de connaissances particulières en matière de régulation.

L'auto-optimisation consiste à exploiter la réaction de la chaîne à certaines variations de grandeurs de régulation pour calculer les paramètres X_p , T_n , T_v et C_y .

Fonction rampe

La fonction rampe permet de définir l'évolution de la valeur réelle à partir de t_0 jusqu'à la consigne actuelle.

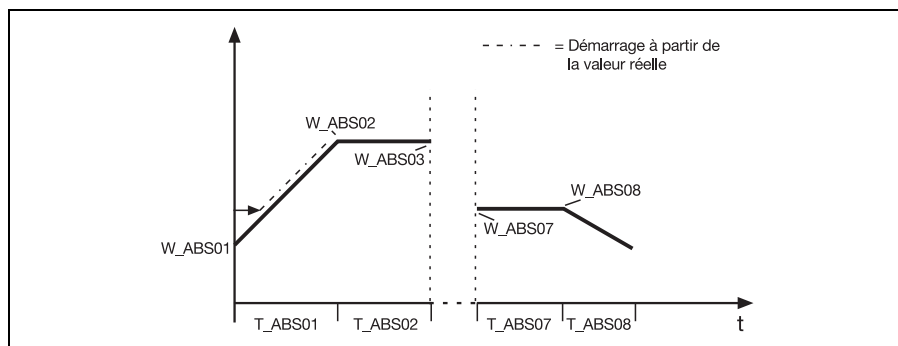
Un gradient permet de régler la pente au niveau de configuration 1 (K/min, K/h ou K/jour). La pente est décroissante ou croissante selon la modification vers le bas ou vers le haut de la consigne.



Fonction programme

Il est possible de réaliser un programme composé au max. de 8 sections. Les réglages des consignes (W_{ABS01} à W_{ABS08}) et les durées de section (T_{ABS01} à T_{ABS08}) sont effectués à un niveau programme. Les durées de section sont programmables de 00:00:00 à 99:59:59 (format : hh:mm:ss).

Pour un démarrage à la valeur réelle, l'appareil cherche sur la courbe de programme, la consigne correspondant à la valeur actuelle au moment de la demande de démarrage. Le déroulement du programme se poursuit à cet endroit. Lorsque la valeur réelle se situe en dehors de la courbe, le démarrage s'effectue à la première section de programme. Le programme peut être effectué une seule fois ou de manière cyclique. En outre, le programme peut être stoppé.



Logique floue

Le logiciel du régulateur dispose en plus des paramètres standard d'un module de logique floue. Ceci permet, grâce à 2 paramètres, d'améliorer aussi bien le comportement pilote que le comportement en cas de perturbations.

Linéarisation spécifique

Une linéarisation spécifique à vos besoins est possible en plus des linéarisations habituelles. La programmation s'effectue par l'intermédiaire du logiciel Setup sous forme de tableaux de valeurs.

Modules mathématique et logique (option)

Le module mathématique permet d'établir une relation entre les consignes, les taux de modulation et les mesures des entrées analogiques à l'aide d'une formule mathématique. Le module logique permet d'établir des combinaisons entre les entrées binaires et les alarmes.

Deux formules peuvent être programmées par l'intermédiaire du logiciel Setup pour les 2 modules et le résultat des calculs peut être transmis par les sorties ou être utilisé à des fins internes.

Le réglage des régulateurs différentiels, de rapport et d'humidité se fait par mise en application de formules standard du module mathématique et du module logique.

2013-10-01/00367724

Affichages configurables

Les grandeurs de process peuvent être représentées sur l'afficheur à 7 segments et l'afficheur matriciel à points.

Il est possible de commuter entre 2 affichages à l'aide du clavier ou automatiquement par saisie d'un temps réglable.

Affichage de textes

Aux diverses fonctions des entrées binaires, des alarmes et des sorties du module logique, il est possible d'affecter des textes spécifiques à l'application.

Suivant l'état de la fonction ou de la configuration des afficheurs, le texte programmé (8 caractères max.) est indiqué par l'afficheur matriciel.

Les textes spécifiques peuvent seulement être créés par le logiciel Setup.

Logiciel Setup (accessoire)

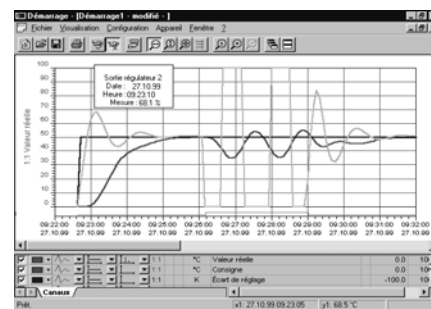
Le logiciel Setup, permettant de configurer l'appareil, est disponible en allemand, anglais et français. A l'aide d'un PC il est possible de créer, d'éditer et de transférer des données au régulateur ou de consulter des données programmées. Les données sont mémorisées et gérées sur PC.



Logiciel de mise en service JUMO Startup

Le logiciel de mise en service JUMO Startup fait partie du logiciel Setup et sert à adapter le régulateur de façon optimale à la chaîne de régulation.

Différentes grandeurs de process (par ex. consigne, valeur réelle, écart de réglage, signaux de sorties de régulateur) peuvent être visualisées graphiquement. Les paramètres du régulateur peuvent être modifiés puis transférés au régulateur à l'aide de l'interface Setup ou des interfaces RS422/485.



Interfaces RS422/RS485 (option)

L'interface série sert à communiquer avec des systèmes supérieurs.

Protocoles de transfert : MOD/J-Bus.

PROFIBUS-DP (option)

L'interface PROFIBUS-DP permet d'intégrer le régulateur dans un système de bus de terrain d'après le standard PROFIBUS-DP. Cette variante PROFIBUS est spécialement conçue pour que des systèmes d'automatisation et des appareils périphériques décentralisés puissent communiquer entre eux à des vitesses optimisées.

Le transfert de données s'effectue de manière série par l'interface standard RS485.

L'outil de développement (générateur GSD) permet, grâce à la sélection de données caractéristiques du régulateur, de créer un fichier GSD standard permettant au régulateur de s'intégrer dans le système de bus de terrain.

Module externe ER8/EL8 (accessoire)

Le module externe permet d'étendre les sorties du régulateur de 8 relais ou sorties logiques (montage sur rail symétrique). La communication avec le régulateur s'effectue par l'interface RS422/RS485. La configuration est réalisée à l'aide du logiciel Setup.

Fonctions des entrées binaires

- Marche/arrêt de l'auto-optimisation
- Commutation en mode manuel
- Verrouillage du mode manuel
- Stop rampe
- Rampe inactive
- Commutation de la consigne
- Commutation de la valeur réelle
- Commutation du jeu de paramètres
- Verrouillage du clavier/des niveaux
- Affichage de textes
- Tous les affichages désactivés
- Marche/arrêt du programme

Fonctions des sorties

- Recopie des entrées analogiques
- Mathématique
- Valeur réelle
- Consigne
- Ecart de réglage
- Taux de modulation
- Sortie de régulateur
- Alarmes
- Entrées binaires
- Logique floue
- Signal du mode manuel

Conduite, paramétrage, configuration

La conduite, le réglage des paramètres ainsi que la configuration du régulateur sont organisés en différents niveaux

Niveau "utilisateur"

A ce niveau peuvent être affichés les consignes, les mesures des entrées analogiques, le module mathématique ainsi que le taux de modulation.

Fonction de programme

Les 8 sections de la fonction programme sont programmées à ce niveau.

Ce niveau apparaît seulement lorsque la fonction programme est activée.

Niveau de paramétrage

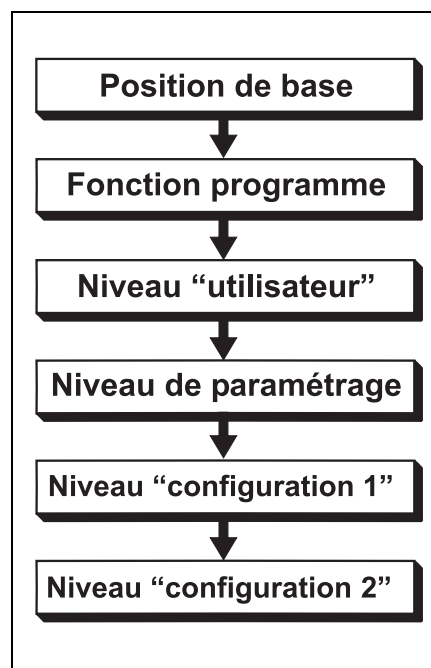
Les paramètres du régulateur sont réglés à ce niveau.

Niveau de configuration 1

Les fonctions de base de l'appareil, par ex. fonction du régulateur, commutation de la consigne, sont réglées à ce niveau.

Niveau de configuration 2

Les options matérielles et logicielles dont l'appareil est équipé sont affichées à ce niveau.



Affichage et commande

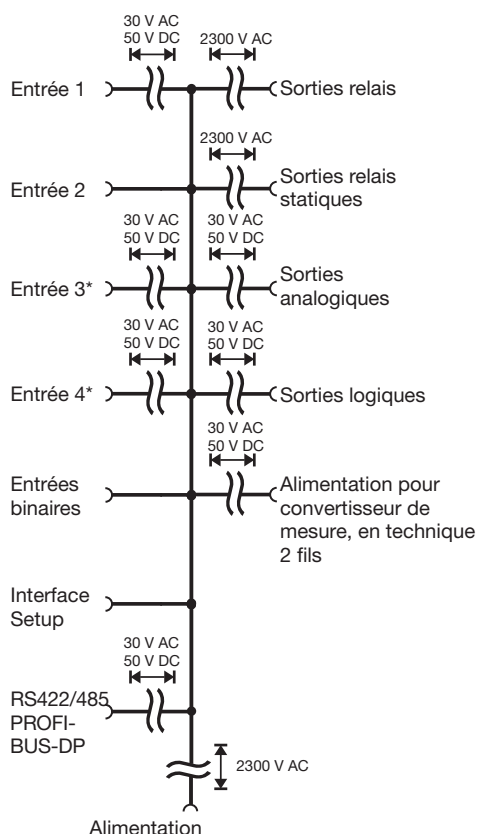
(1) Afficheur configurable à 7 segments à 4 digits, rouge <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Hauteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>703570</td> <td>13mm</td> </tr> <tr> <td>703575</td> <td>10mm</td> </tr> </tbody> </table> Réglage d'usine : valeur réelle	Type	Hauteur	703570	13mm	703575	10mm	(4) Interface Setup (position voir schémas cotés)
Type	Hauteur						
703570	13mm						
703575	10mm						
(2) Affichage configurable à 7 segments à 4 digits, vert <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Hauteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>703570</td> <td>10mm</td> </tr> <tr> <td>703575</td> <td>7mm</td> </tr> </tbody> </table> Réglage d'usine : consigne	Type	Hauteur	703570	10mm	703575	7mm	(5) Affichages des états 6 (3) LED jaunes pour l'affichage de la position des contacts des sorties 2 LED vertes pour l'affichage du mode de service "manuel" et des fonctions programme/rampe
Type	Hauteur						
703570	10mm						
703575	7mm						
(3) Afficheur matriciel à points configurable à 8 digits, vert Réglage d'usine : taux de modulation (bargraphe)	(6) Touches						

Niveau de paramétrage

Tous les paramètres et leur signification figurent dans ce tableau. Suivant le type de régulateur, certains paramètres sont inexistantes ou sans signification. Pour des applications spéciales, il est possible de mémoriser 2 jeux de paramètres par régulateur.

Paramètre	Affichage	Plage des valeurs	Réglage d'usine	Signification
Structure du régulateur	Structure 1	P, I, PD, PI, PID	PID	La structure 2 se rapporte à la seconde sortie d'un régulateur à 3 plages
	Structure 2	P, I, PD, PI, PID	PID	
Bande proportionnelle	Xp1	0 à 9999 Digit	0 Digit	Largeur de la bande proportionnelle La structure du régulateur n'est pas active lorsque Xp = 0 !
	Xp2	0 à 9999 Digit	0 Digit	
Temps de dérivée	Tv1	0 à 9999 s	80 s	Influence la part différentielle de la réponse du régulateur
	Tv2	0 à 9999 s	80 s	
Temps d'intégrale	Tn1	0 à 9999 s	350 s	Influence la part intégrale de la réponse du régulateur
	Tn2	0 à 9999 s	350 s	
Durée de la période	Cy1	0 à 9999 s	20 s	En cas de sortie discontinue, la durée de la période devrait être choisie de manière à ce que l'arrivée d'énergie au proces soit quasi continue sans qu'il y ait surcharge des éléments de commutation.
	Cy2	0 à 9999 s	20 s	
Ecart entre les contacts	Xsh	0 à 9999 s	0 Digit	Ecart entre les 2 contacts pour les régulateurs à 3 plages, à 3 plages pas à pas et régulateur proportionnel avec positionneur.
Différentiel de coupure	Xd1	0 à 999 Digit	1 Digit	Hystérésis pour régulateurs tout ou rien avec Xp = 0.
	Xd2	0 à 999 Digit	1 Digit	
Temps de marche de l'organe de positionnement	TT	5 à 3000 s	60 s	Temps de marche de la vanne de régulation pour les régulateurs à 3 plages pas à pas et les régulateurs proportionnels avec positionneur.
Point de travail	Y0	-100 à +100%	0%	Taux de modulation pour régulateurs P et PD (pour x = w ; y = Y0).
Limitation du taux de modulation	Y1	0 à 100%	100%	Limitation du taux de modulation max.
	Y2	-100 à +100 %	-100%	Limitation du taux de modulation min.
Durée d'enclenchement min. du relais	Tk1	0 à 60s	0s	Limitation de la fréquence de commutation en cas de sorties discontinues.
	Tk2	0 à 60s	0s	

Séparation galvanique



*uniquement type
703570

Données techniques

Entrée Thermocouples

Désignation	Etendue de mesure ¹	Précision de la mesure	Influence de la température ambiante
Fe-CuNi ₉₀ L ₁₀	-200 à +900 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Fe-CuNi ₉₀ J ₁₀ EN 60584	-200 à +1200 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Cu-CuNi ₉₀ U ₁₀	-200 à +600 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Cu-CuNi ₉₀ T ₁₀ EN 60584	-200 à +400 °C	≤0,25%	100 ppm/K
NiCr-Ni ₉₀ K ₁₀ EN 60584	-200 à +1372 °C	≤0,25%	100 ppm/K
NiCr-CuNi ₉₀ E ₁₀ EN 60584	-200 à +910 °C	≤0,25%	100 ppm/K
NiCrSi-NiSi ₉₀ N ₁₀ EN 60584	-100 à +1300 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Pt10Rh-Pt ₉₀ S ₁₀ EN 60584	-50 à +1768 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Pt13Rh-Pt ₉₀ R ₁₀ EN 60584	-50 à +1768 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Pt30Rh-Pt6Rh ₇₀ B ₃₀ EN 60584	0 à +1820 °C	≤0,25% ²	100 ppm/K
W5Re-W26Re	0 à +2320 °C	≤0,25%	100 ppm/K
W3Re-W25Re	0 à +2400 °C	≤0,25%	100 ppm/K
Compensation de soudure froide	Pt 100 interne, externe ou constante		

1. Les indications se rapportent à une température ambiante de 20 °C.

2. Dans la plage 300 à 1820 °C

Entrée Sondes à résistance

Désignation		Type de raccordement	Etendue de mesure	Précision de la mesure	Influence de la température ambiante
Pt100	EN 60751	2/3 fils	-200 à +850°C	≤0,05%	50 ppm/K
Pt 50, 500, 1000	EN 60751	2/3 fils	-200 à +850°C	≤0,1%	50 ppm/K
Cu50		2/3 fils	-50 à +200°C	≤0,1%	50 ppm/K
Ni100	DIN 43 760	2/3 fils	-60 à +250°C	≤0,05%	50 ppm/K
KTY21-6		2 fils	-50 à +150°C	≤1,0%	50 ppm/K
PtK9		2 fils	Capteur au chlorure de lithium		
Résistance de ligne du capteur		30Ω max. par ligne en montage 2 et 3 fils			
Courant de mesure		250μA			
Tarage de ligne		N'est pas nécessaire en montage 3 fils. En montage 2 fils, un tarage de ligne peut se faire en corrigeant la valeur réelle au niveau configuration.			

Entrée Signaux normalisés

Désignation	Etendue de mesure	Précision de la mesure	Influence de la température ambiante
Tension	0 à 10V, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$ -10 à +10V, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$ 1 à +1V, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$ 0 à +1V, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$ 0 à 100mV, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$ -100 à +100mV, résistance d'entrée $R_E > 100\text{k}\Omega$	≤0,05% ≤0,05% ≤0,05% ≤0,05% ≤0,05% ≤0,05%	100 ppm/K 100 ppm/K 100 ppm/K 100 ppm/K 100 ppm/K 100 ppm/K
Courant	4 à 20mA, chute de tension ≤ 1V 0 à 20mA, chute de tension ≤ 1V	≤ 0,1% ≤ 0,1%	100 ppm/K 100 ppm/K
Potentiomètres	100 Ω min. , 10 kΩ max.		

Surveillance du circuit de mesure¹

Capteur	Dép. inf./sup. de l'étendue de mesure	Court-circuit du capteur/de la ligne	Rupture du capteur/de la ligne
Thermocouple	•	-	•
Sonde à résistance	•	•	•
Tension 2 à 10V 0 à 10V	• •	• -	• -
Courant 4 à 20mA 0 à 20mA	• •	• -	• -

• = détecté - = non détecté

1. En cas d'erreur, les sorties prennent un état défini (configurable).

■ Réglage d'usine

Sorties

Relais Pouvoir de coupure Durée de vie des contacts Protection des contacts	Contact inverseur 3A pour 250V AC en charge ohmique 150.000 coupures à charge nominale 56Ω/15nF entre commun-fermeture/commun-ouverture		
Logique Limitation du courant	0/5V 20mA	ou	0/22V 30mA
Relais statique Pouvoir de coupure Circuit d'entrée protégé	1 A pour 230V Varistor		
Tension Signaux de sortie Résistance de charge	-10 à +10V/0 à 10V / 2 à 10V $R_{\text{Charge}} \geq 500\Omega$		
Courant Signaux de sortie Résistance de charge	-20 à +20mA/0 à 20mA / 4 à 20mA $R_{\text{Charge}} \leq 450\Omega$		
Alimentation pour convertisseur de mesure en technique 2 fils Tension Courant	22V 30mA		

Régulateur

Type de régulateur	Régulateur à 2 plages, régulateur à 3 plages, régulateur à 3 plages pas à pas, régulateur proportionnel, régulateur proportionnel avec positionneur intégré
Structures du régulateur	P/PD/PI/PID/I
Convertisseur A/N	Résolution >15 Bit
Cadence de scrutation	210ms

Données électriques

Alimentation	110 à 240V AC +10/-15 %, 48 à 63Hz 20 à 30V AC/DC, 48 à 63Hz
Tension d'essai (homologation)	suivant EN 61010, partie 1 catégorie de surtension II, degré de pollution 2
Consommation	24VA max. pour type 703570 14VA max. pour type 703575
Sauvegarde des données	EEPROM
Raccordement électrique	A l'arrière par bornes à visser, section de fil jusqu'à 2,5mm ² max. et embout (longueur : 10mm)
Compatibilité électromagnétique Émission de parasites Résistance aux parasites	EN 61326-1 Classe A - Uniquement pour utilisation industrielle - Normes industrielles
Sécurité électrique	suivant EN 60730-1 pour type 703570 suivant EN 61010-1 pour type 703575

Boîtier

Type de boîtier	Boîtier en matière synthétique pour la découpe du tableau (utilisation en intérieur) conforme à la norme IEC 61554		
Dimensions en mm (pour type)	703575/1...	703575/2...	703570/0
Cadre frontal	48 x 96 (vertical)	96 x 48 (horizontal)	96 x 96
Profondeur d'encastrement	130	130	130
Découpe du tableau	45 ^{+0,6} x 92 ^{+0,8}	92 ^{+0,8} x 45 ^{+0,6}	92 ^{+0,8} x 92 ^{+0,8}
Plage de température ambiante/de stockage	-5 à 55°C / -40 à +70°C		
Résistance climatique	Humidité relative ≤ 95% en moyenne annuelle, sans condensation		
Hauteur	2000 m max. au dessus de NN		
Position d'installation	au choix		
Indice de protection	suivant EN 60529, IP 65 en façade, IP 20 à l'arrière		
Poids (complet)	420g env.	420g env.	730g env.

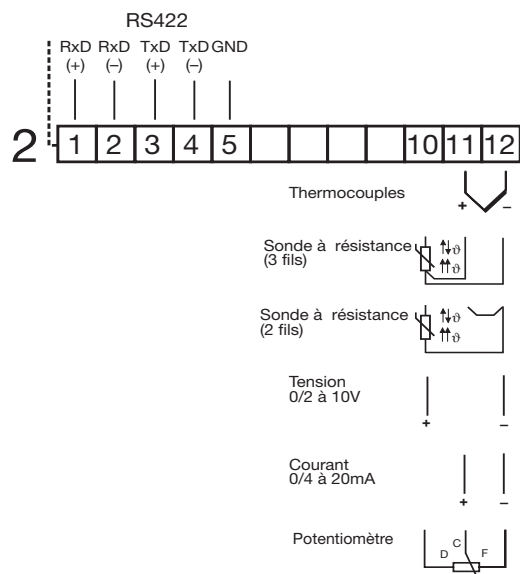
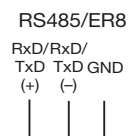
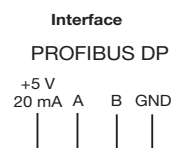
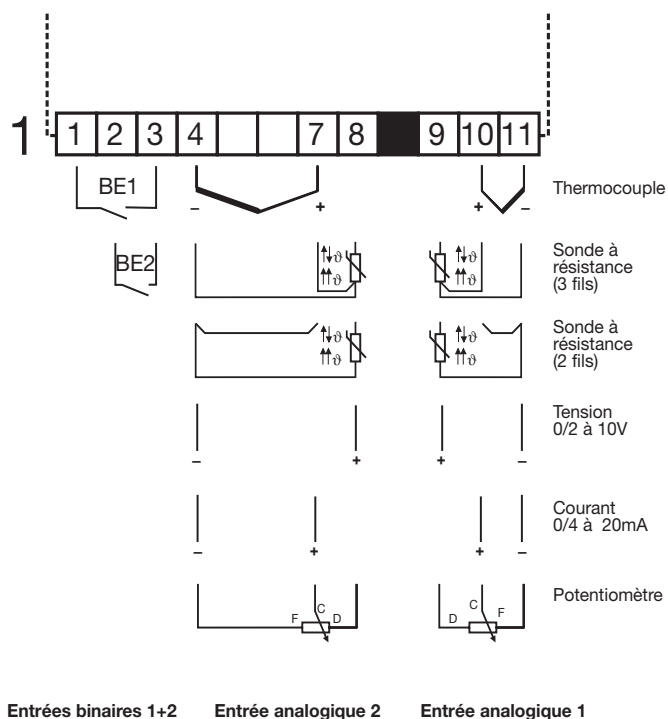
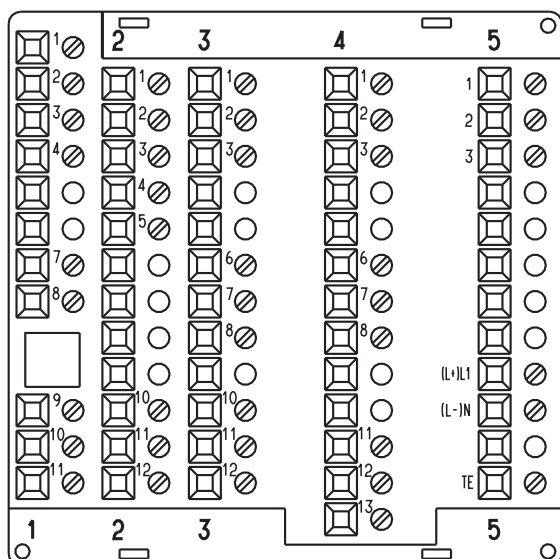
 Réglage standard

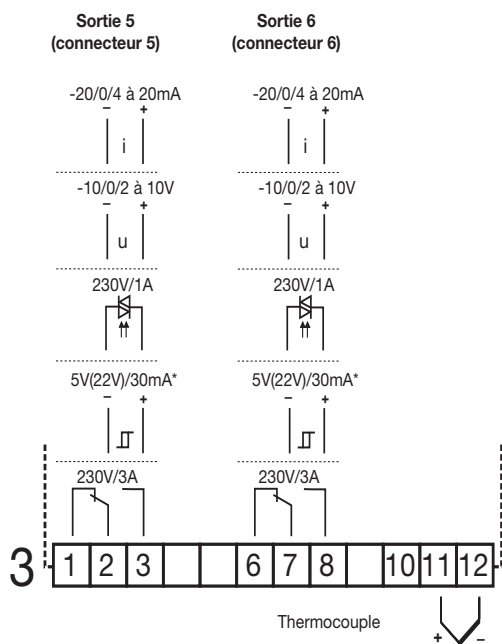
Homologations/Marques d'homologation

Marque d'homologation	Organisme d'essai	Certificats/Numéros d'essai	Base d'essai	S'applique à
DIN	Deutsche Industrie Norm	Registernummer TR1117	DIN EN 14597	DICON 500
GL - Hardware GL - Software	Germanischer Lloyd	Certificate No. 15 694-00 HH	GL-Baumusterprüfung Kategorie C, EMC1	DICON 500
c UL us	Underwriters Laboratories	E 201387	UL 61010-1 CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1	DICON 400/500

Schémas de raccordement

Type 703570/0...





* Alimentation pour convertisseur de mesure en technique 2 fils (22V)

Sonde à résistance (3 fils)

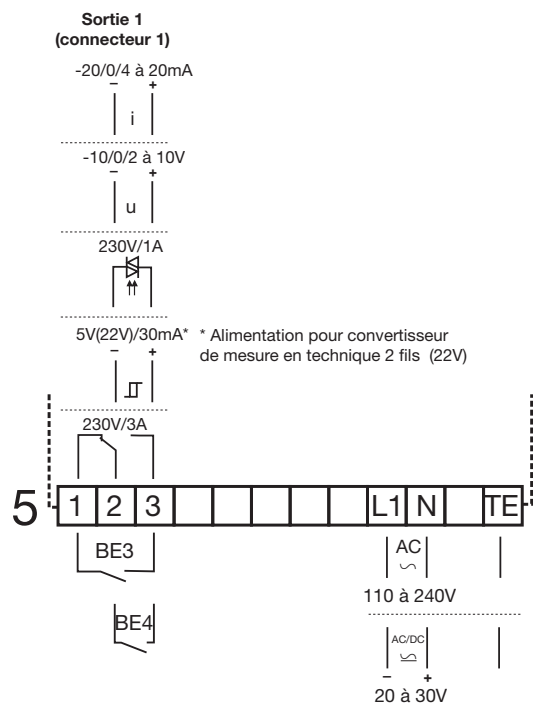
Sonde à résistance (2 fils)

Tension 0/2 à 10V

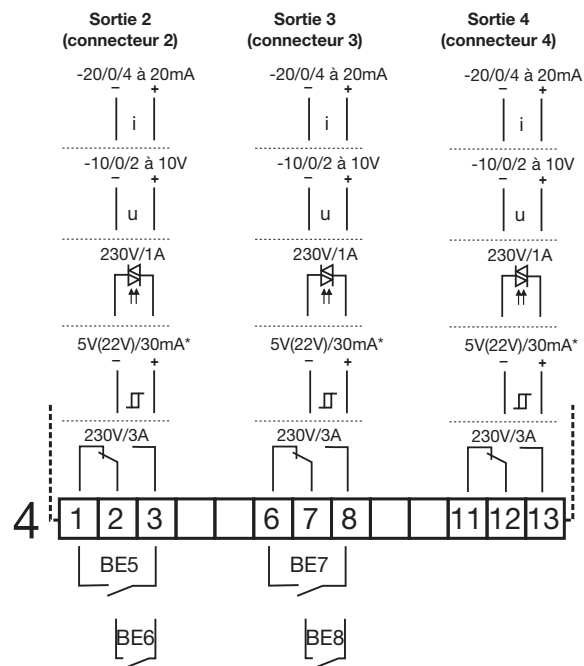
Courant 0/4 à 20mA

Potentiomètre

Entrée analogique 4 (option)



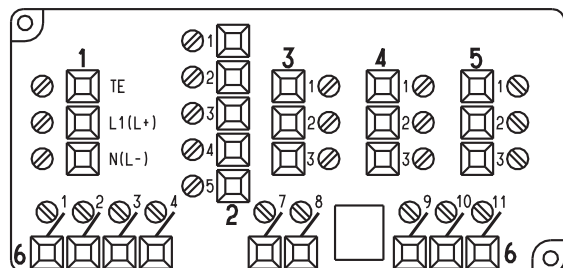
Entrées binaires 3+4 (connecteur 1)



Entrées binaires 5+6 (connecteur 2)

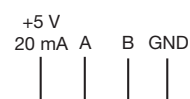
Entrées binaires 7+8 (connecteur 3)

Type 703575/1... (format vertical) et type 703575/2... (format horizontal)

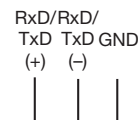


Interface

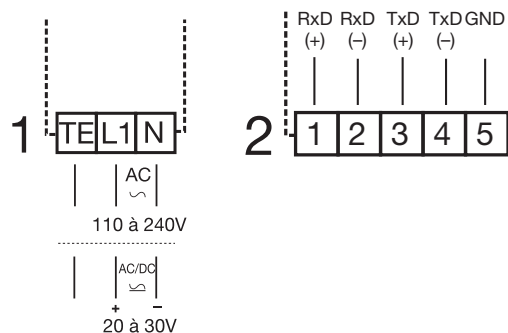
PROFIBUS DP



RS485/ER8



RS422



Alimentation

Sortie 3
(connecteur 3)

-20/0/4 à 20mA



-10/0/2 à 10V



230V/1A



5V(22V)/30mA*

Sortie 2
(connecteur 2)

-20/0/4 à 20mA



-10/0/2 à 10V



230V/1A



5V(22V)/30mA*

Sortie 1
(connecteur 1)

-20/0/4 à 20mA



-10/0/2 à 10V



230V/1A



5V(22V)/30mA*



3 1 2 3



4 1 2 3



5 1 2 3



6 1 2 3 4 7 8 9 10 11



Thermocouples

Sonde à résistance
(3 fils)Sonde à résistance
(2 fils)Tension
0/2 à 10VCourant
0/4 à 20mA

Potentiomètre

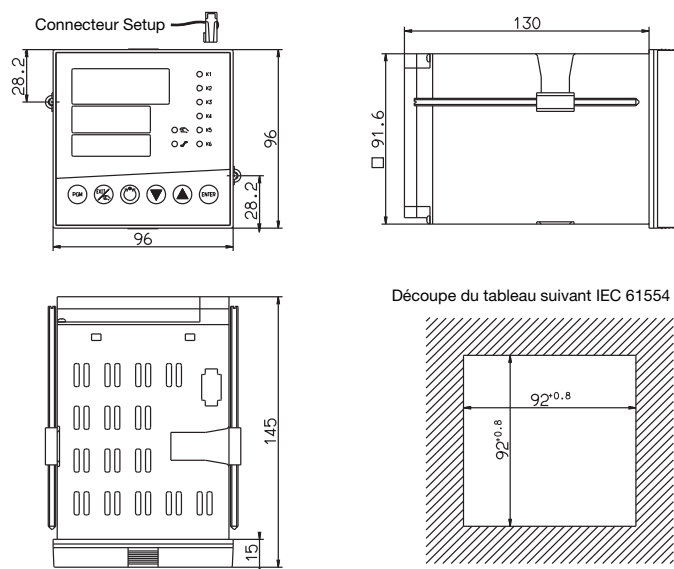
Entrées binaires 1+2

Entrée analogique 2

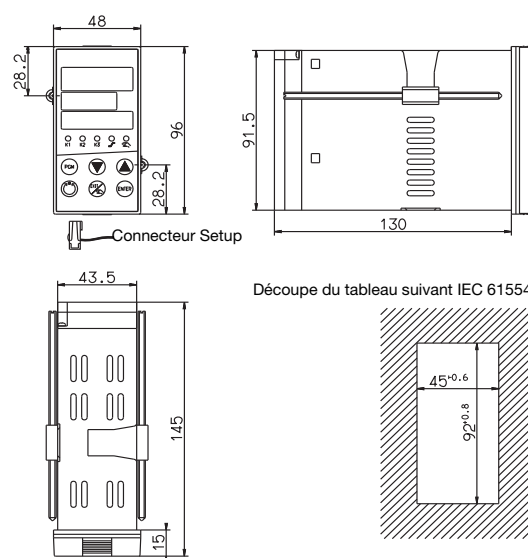
Entrée analogique 1

Encombrements

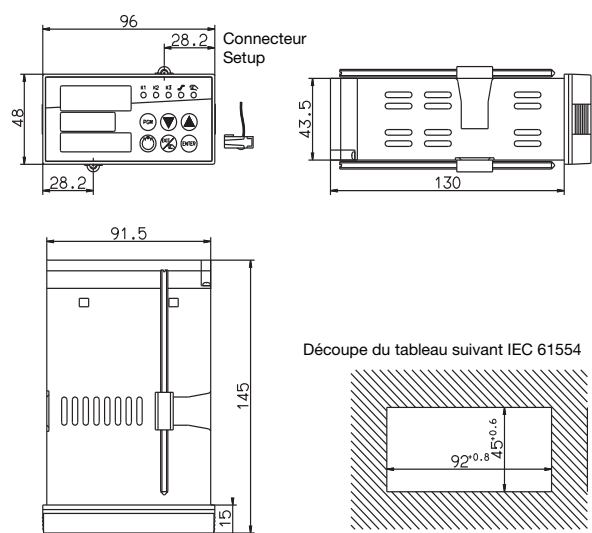
Type 703570/0...



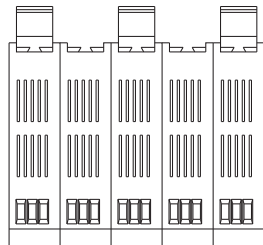
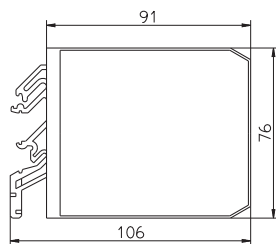
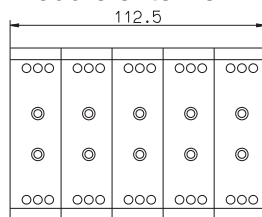
Type 703575/1... (format vertical)



Type 703575/2... (format horizontal)



Montage bord-à-bord		
Ecart min. de la découpe du tableau		
Type	horizontal	vertical
sans connecteur Setup		
703570/0...	11 mm	30 mm
703575/1... (format vertical)	11 mm	30 mm
703575/2... (format horizontal)	30 mm	11 mm
avec connecteur Setup		
703570/0...	11 mm	65 mm
703575/1... (format vertical)	11 mm	65 mm
703575/2... (format horizontal)	65 mm	11 mm

Module externe ER8/EL8**Accessoire**

Module relais externe ER8* (3A/230V) Alimentation 110 à 240V AC Référence article : 00405292
Module relais externe ER8* (3A/230V) Alimentation 20 à 53V AC/DC Référence article : 00405297
Module logique externe EL8* (0/12V) Alimentation 110 à 240V AC Référence article : 00439131
Module logique externe EL8* (0/12V) Alimentation 20 à 53V AC/DC Référence article : 00471459
Interface PC pour logiciel Setup avec convertisseur TTL/RS232 Référence article : 00301315
Interface PC pour logiciel Setup avec convertisseur USB/TTL, 2 adaptateurs (prise femelle, broche) Référence article : 00456352
Logiciel Setup y compris logiciel de mise en service sous Windows® NT4.0 /2000/XP/Vista/7 (32/64 bit) Référence article : 00379085 Conditions matérielles : - 512 Mo en RAM - 50 Mo libres sur disque dur - lecteur de CD ROM - 1 interface série libre ou interface USB

* Une interface RS422/485 est nécessaire pour le mode "Module externe" !

Références de commande

	Type de base
703570	JUMO DICON 500 : régulateur de process universel en format 96mm x 96mm
703575	JUMO DICON 400 : régulateur de process universel en format 96mm x 48mm et 48mm x 96mm

		Complément au type de base
		Format
0		96mm x 96mm
1		48mm x 96mm format vertical
2		96mm x 48mm format horizontal
		Exécution
8		Standard avec réglages d'usine
9		Programmation spécifique suivant données
		Langue des textes de l'appareil
1		Allemand
2		Anglais
3		Français

1.	2.	3.	4.	Entrée analogique
	0	0		Non équipée (entrées analogiques 1 + 2 sont équipées d'usine)
1	1	1	1	Entrée universelle (tous les capteurs en dehors de la tension -10 à +10V/0 à 10V/2 à 10V)
2	2	2	2	Tension -10 à +10V/0 à 10V/2 à 10V

1.	2.	3.	4.	5.	6.	Connecteur pour sortie/2 entrées binaires (2 entrées binaires sont équipées d'usine)
0	0	0	0	0	0	Non équipé
1	1	1	1	1	1	Relais (contact inverseur)
2	2	2	2	2	2	Relais statique 230V/1A
3	3	3	3	3	3	Logique 0/5V
4	4	4	4	4	4	Logique 0/22V
5	5	5	5	5	5	Sortie analogique
6	6	6	6	6	6	Alimentation pour convertisseur de mesure en technique 2 fils
7	7	7				2 entrées binaires (Entrées binaires 3+4, 5+6, 7+8 ; uniquement possible sur connecteurs 1, 2 et 3)

	Alimentation
2 3	110 à 240V AC +10/-15%, 48 à 63Hz
2 5	20 à 30V AC/DC, 48 à 63Hz

		Interface
0	0	Non équipée
5	4	RS422/RS485 avec protocole MODBus/J-Bus
6	4	PROFIBUS-DP

	Modules mathématique et logique
0 0	Non activé
0 3	Activé

			Homologations
0	0	0	Aucune
0	5	6	EN 14597*
0	6	2	Germanischer Lloyd (GL)*
0	6	3	EN 14597 et GL*
0	6	4	EN 14597 et UL*
0	6	5	GL et UL*
0	6	6	EN 14597, GL et UL*

*uniquement type 703570

703570/ 0 - - - - - / ,

703575/ - 0 0 - 0 0 0 - - - / ,