

Automate Unité Centrale Mode Bus :

Réf : W_MBTCP_8DI

avec

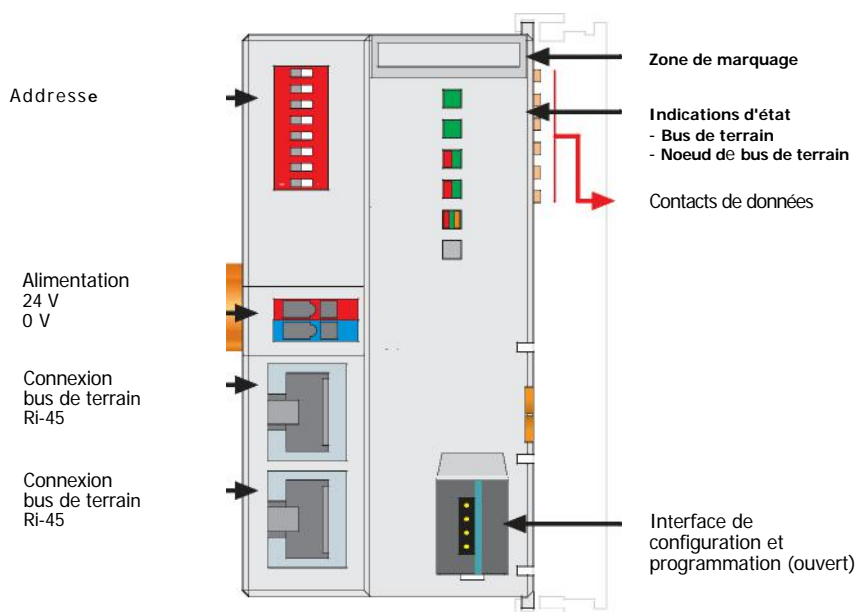
Module de Gestion d'alarme I/O :

Réf : W_8DI_SUPP

Comprenant un coupleur de bus Ethernet, une borne alimentation passive 24VDC/230V AC/DC, un module 8 canaux I/O, un module borne finale, une alimentation 24V DC/1,3A (si nécessaire)

1. Coupleur de bus de terrain ETHERNET

10/100 Mbts/s; signaux digitaux et analogiques



Le coupleur de bus de terrain ETHERNET permet la connexion -I/O-SYSTEM au réseau ETHERNET. Le coupleur reconnaît automatiquement toutes les bornes d'E/S et crée une table image correspondant aux E/S. Le bornier peut être constitué indifféremment de modules analogiques (échange de données par mot-word) et de modules digitaux (échange de données par bit). Grâce à ses deux interfaces ETHERNET et un switch intégré, il est possible de réaliser une topologie en ligne. Aucun switch ou hub supplémentaire n'est nécessaire. Les deux interfaces supportent l'Auto-négociation et l'Auto-MDI(X).

Le commutateur DIP permet de configurer le dernier octet de l'adresse IP et peut être utilisé pour l'affectation d'adresse IP (DHCP, BootP, statique).

Le coupleur est conçu pour la communication de données via le bus de terrain à la fois sur les réseaux Ethernet/IP et MODBUS. Il supporte également de nombreux protocoles ETHERNET standards (comme par ex. HTTP, BootP, DHCP, DNS, SNMP, FTP). Un serveur Web intégré fournit des informations sur la configuration et l'état du coupleur.

L'alimentation se fait directement sur le coupleur.

L'alimentation des capteurs/ actionneurs se fait avec une borne d'alimentation séparée

Description

Coupleur ETHERNET

Données du Système

Nombre de coupleurs connectés au Maître limité par la spécification ETHERNET

Moyen de transmission Paire de conducteurs torsadés S-UTP 100 0, Cat 5;

Longueur max. du segment de bus : 100 m

Transmission performance Class D acc. to EN 50173

Connexion au bus 2 x RJ-45

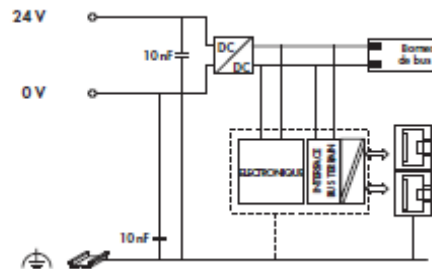
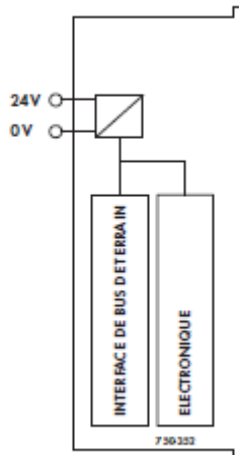
Protocoles : EtherNet/IP, MODBUS/TCP (UDP), HTTP, BootP, DHCP, DNS, FTP, SNMP

Approbations

Marquage conformité CE

Constructions navales ABS DNV GL KR

UL 508



Données techniques

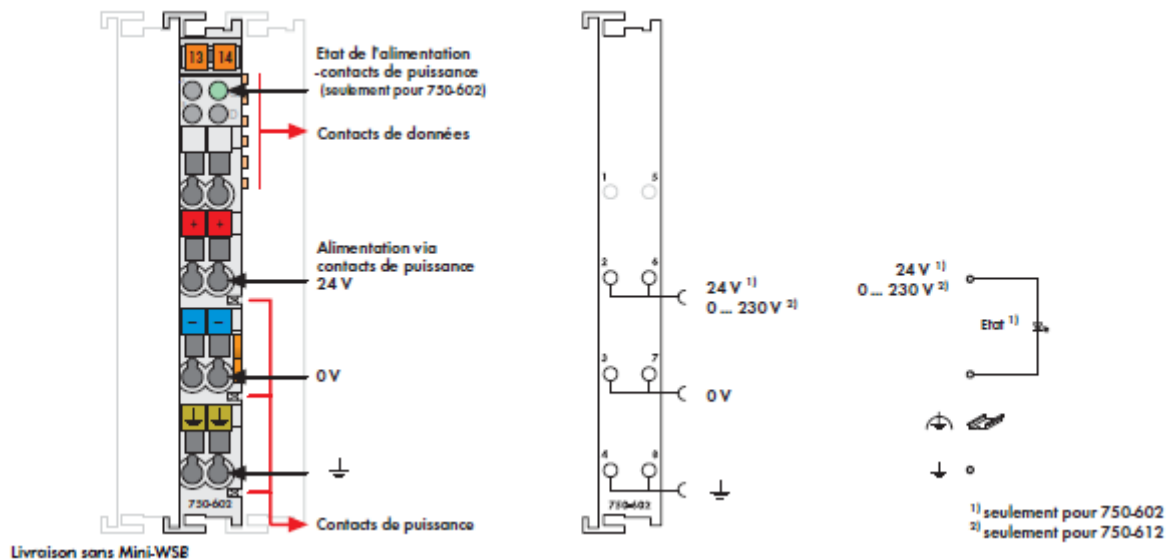
Nombre de bornes d'E/S	64
avec prolongation de bus	250
Bus de terrain	Table image d'entrées max. 1020 words
Table image de sorties max.	1020 words
Configuration via PC	
Alimentation	24 V DC (-25 % ... +30 %)
Courant d'entrée max. (24 V)	280 mA
Rendement du bloc d'alimentation (24 V)	90 %
Consommation interne de courant (5 V)	450 mA
Courant total pour bornes de bus (5 V)	700 mA
Séparation galvanique	500 V (système/alimentation)

Données techniques générales

Température de fonctionnement	0 °C ... +55 °C
Type de connexion	CAGE CLAMP®
Sections	0,08 mm ² ... 1,5 mm ² / AWG 28 ... 14
Stripped lengths	5 ... 6 mm / 0.22 in
Dimensions (mm) La x H x Prof.	50 x 65 x 97 Hauteur à partir du niveau supérieur du rail
Poids	112 g
Température de stockage	-25 °C ... +85 °C
Humidité relative (sans condensation)	95 %
Résistance aux vibrations	selon CEI 60068-2-6
Résistance aux chocs	selon CEI 60068-2-27
Indice de protection	IP 20
CEM : CE - susceptibilité en réception	selon EN 61000-6-2 (2005)
CEM : CE - en émission	selon EN 61000-6-3 (2007)
CEM : Marine - susceptibilité en réception	selon Germanischer Lloyd (2003)
CEM : Marine - en émission	selon Germanischer Lloyd (2003)

2. Borne d'alimentation 24 V DC / 230 V AC/DC

Passive



Cette borne d'alimentation alimente les diverses bornes de bus de terrain par les contacts de puissance. Le courant maximum admissible par les contacts ne doit pas dépasser 10 A. Il est impératif que la somme des courants de toutes les bornes ne dépasse pas le courant maximum admissible lors de la configuration. Si cela se produit, il suffit alors de rajouter une borne d'alimentation supplémentaire.

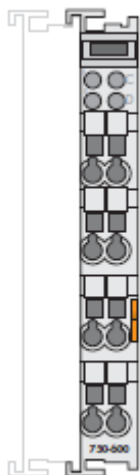
Données techniques

Tension max. via contacts de puissance DC 24 V (750-602) AC/DC 0 V ... 230 V (750-612)
 Courant max. via contacts de puissance DC 10 A
 Type de connexion CAGE CLAMP®
 Sections 0,08 mm² ... 2,5 mm² / AWG 28 ... 14
 Longueurs de dénudage 8 ... 9 mm / 0.33 in
 Dimensions : largeur 12 mm
 Poids 44,5 g (750-602) 51,5 g (750-612)
 CEM : CE - susceptibilité en réception selon EN 61000-6-2 (2005) (750-602) selon EN 61000-6-2 (2001) (750-612)
 CEM : CE - en émission selon EN 61000-6-4 (2007)
 CEM : Marine - susceptibilité en réception selon Germanischer Lloyd (2003)
 CEM : Marine - en émission selon Germanischer Lloyd (2003)

Approbations

Marquage de conformité CE
 UL 508
 EX ANSI/ISA 12/12/01 Class I Div2 ABCD T4
 EN 60079-15 I M2 / II 3 GD Ex nA IIC T4

3. Borne finale de bus



Cette borne se met en bout de chaque nœud de bus de terrain. Elle permet ainsi de fermer le bus interne et garantit une circulation correcte des données.

Données techniques

Dimensions : largeur 12 mm

Poids : environ 35 g

CEM 1-susceptibilité en réception selon EN 50082-2 (1996)

CEM 1-en émission selon EN 50081-1 (1993)

CEM Marine -susceptibilité en réception selon Germanischer Lloyd (2001)

CEM Marine -en émission selon Germanischer Lloyd (2001)

Approbations

UL 508

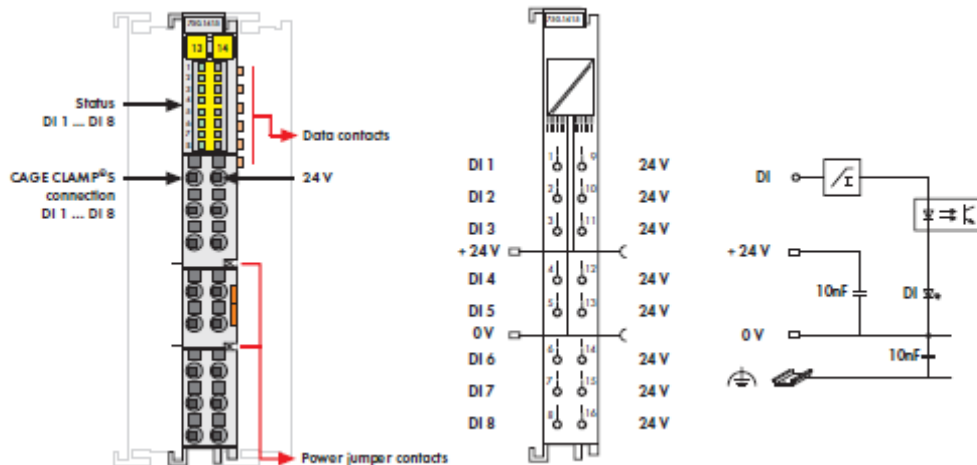
EX EN 50021 II 3 GD EEx nA II T44

EX UL 1604 Class I Div2 ABCD T4A

Marquage de conformité CE

4. Module 8 canaux I/O numériques 24V DC

High-side switching, 2-conductor connection



Le module d'entrée numérique fournit 8 canaux en connexion à 2 fils à une largeur juste de 12mm (0.47in).

Il reçoit les signaux de commande binaires des dispositifs numériques (par exemple, sondes, encodeurs, commutateurs ou commutateurs de proximité).

Les terminaisons CAGE CLAMP®S sont conçues pour une l'insertion directe à âme pleine. Chaque canal d'entrée a un filtre de rejet de bruit- RC avec une constante de temps de 3.0ms. Une LED verte indication de statut de commutation de chaque canal. Un opto-coupleur fournit une isolation électrique entre le bus et le côté du champ.

Un outil de fonctionnement (lame de 2.5mm) est exigé pour ouvrir CAGE CLAMP®S

5. Primary Switch Mode Power Supply



Description

Primary switch mode power supply unit
Prepared for class II equipment
Natural convection cooling when horizontally mounted
Stage profile, ideal for distribution boards or distribution boxes

Technical Data

Input:

Nominal input voltage V_i nom 100 V ... 240 V AC
Input voltage range 85 V ... 264 V AC; 120 V ... 373 V DC
Input voltage derating < 100 V AC: I_a max. 1 A
Frequency 44 Hz ... 66 Hz: 0 Hz
Input current I_i 0.7 A at 110 V AC / 0.5 A at 230 V AC
Discharge current 1 mA typ.
Inrush current < 30 A, NTC
Mains failure hold-up time > 10 ms at 110 V AC /
> 80 ms at 230 V AC

Output:

Nominal output voltage V_o nom 24 V DC
Output voltage range 22.8 V ... 26.4 V DC adjustable
Output current I_o 1.3A at 24V DC
max. 0.9A in any mounting position
Factory preset 24 V DC
Adjustment accuracy 2 %
Residual ripple < 100 mVpp at 20 MHz
Current limitation : 1.1 x I_o typ.
Overload behavior Constant current
Operational indication LED green (Va)

Efficiency / power losses:

Efficiency 82 % typ.
Power loss PV 3 W (no load) /
7.3 W (rated load)
Max. power loss PV 7.3 W typ. (100 V AC / 24 V DC, 1.3 A)

Fuse protection:

Internal fuse 2 AT
External fuse Wire breaking 10A, 16A,
Characteristic B, C
An external DC fuse is required for the
DC input voltage

Description

Primary Switch Mode Power Supply, 24 V DC / 1.3 A

Technical Data

Environmental requirements

Ambient operating temperature: -25 °C ... +55 °C
Storage temperature: -25 °C ... +85 °C
Rel. humidity: 30 % ... 80 % (no condensation)
Derating: -3 % / K (> 45 °C)
Degree of pollution: 2 (acc. to EN 50178)
Climatic category: 3K3 (acc. to EN 60721)

Safety and protection:

Enclosure: Plastic, light gray, Flammability class V0 acc. to UL94
Test voltage pri. - sec.: 4.2 kV
Protection class: Prepared for class II equipment
Degree of protection: IP20 (acc. to EN 60529)
Overvoltage protection: < 40V DC (in the event of a fault)
Short circuit protection: yes
No-load proof: yes
Feedback voltage: max. 30 V DC
Parallel operation: yes
Series connection: yes
MTBF: 500000 h

Connection and type of mounting:

Wire connection: Input/Output: WAGO 740 Series / WAGO 740 Series
Cross sections: Input: 0.08 mm² ... 2.5 mm² / AWG 28 ... 12 Output: 0.08
mm² ... 2.5 mm² / AWG 28 ... 12
Stripped lengths: Input: 6 ... 7 mm / 0.24 .. 0.28 in - Output: 6 .. 7 mm /
0.24 .. 0.28 in

Type of mounting: DIN-rail mount (EN 60715)

Dimensions and weight:

Dimensions (mm) W x H x L : 54 x 59 x 89 Height: 55mm, from upper-
edge of DIN 35 rail
Weight: approx. 180 g

Standards and approvals: Standards/Specifications: EN 60950 (SELV),
EN 60204 (PELV), EN 61204-3, UL 60950, UL 508