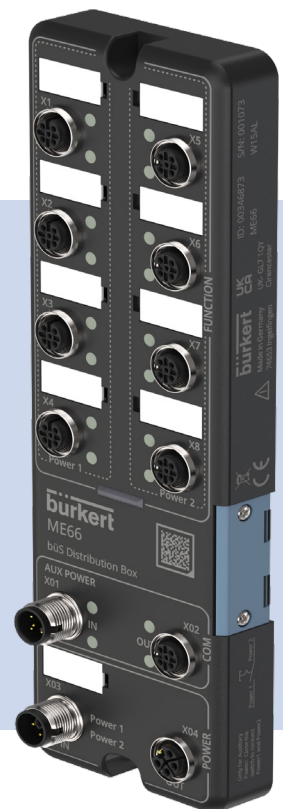


Type ME66

Boîtier de distribution bUS

Distributeur passif



Manuel d'utilisation

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2023

Operating Instructions 2302/00_FRfr_00815432/ Original DE

TABLE DES MATIÈRES

1	MANUEL D'UTILISATION	4
1.1	Moyens de signalisation	4
1.2	Définitions des termes	4
2	UTILISATION CONFORME	5
3	CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES	6
4	INFORMATIONS GÉNÉRALES	7
4.1	Adresses	7
4.2	Garantie	7
4.3	Informations sur internet	7
5	DESCRIPTION DU PRODUIT	8
6	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	9
6.1	Normes et directives	9
6.2	Conditions d'exploitation	9
6.3	Caractéristiques électriques	9
6.4	Inscription sur l'appareil	10
6.4.1	Inscription sur le dessus de l'appareil	10
6.4.2	Inscriptions sur les côtés gauche et droit de l'appareil	11
7	INSTALLATION	12
7.1	Monter l'appareil	12
7.2	Ouvrir ou fermer la trappe latérale	12
7.3	Procéder au raccordement électrique de l'appareil	13
7.3.1	Affectation des raccords	13
7.4	Combiner modules ME6x	14
7.4.1	Connexions des modules pour l'alimentation électrique	14
7.4.2	Schéma d'alimentation simplifié	16
7.4.3	Combiner les modules ME66	18
7.5	Combiner plusieurs modules ME	19

8	ÉLÉMENTS D’AFFICHAGE.....	20
8.1	LED pour l’affichage de l’état de l’appareil.....	20
9	TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION.....	21

1 MANUEL D'UTILISATION

Le manuel d'utilisation décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Ce manuel d'utilisation doit être conservé sur site à portée de main.

Informations importantes pour la sécurité.

- ▶ Lire attentivement ce manuel.
- ▶ Respecter en particulier les consignes de sécurité, l'utilisation conforme et les conditions d'utilisation.
- ▶ Les personnes exécutant des travaux sur l'appareil doivent lire et comprendre le présent manuel d'utilisation.

1.1 Moyens de signalisation



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation potentiellement dangereuse.

- ▶ Risque de blessures graves, voire de mort en cas de non-respect.



ATTENTION

Met en garde contre un risque potentiel.

- ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes ou légères.

AVIS

Met en garde contre des dommages matériels.

- ▶ Le non-respect peut endommager l'appareil ou l'installation.



Indique des informations complémentaires importantes, des conseils et des recommandations.



Renvoie à des informations disponibles dans ce manuel d'utilisation ou dans d'autres documentations.

- ▶ Marque une consigne pour éviter un danger.
- Identifie une opération que vous devez effectuer.

1.2 Définitions des termes

Terme	Description
Appareil	Boîtier de distribution büS type ME66
büS	Bus système Bürkert, un bus de communication développé par Bürker basé sur le protocole CANopen

2 UTILISATION CONFORME

Le boîtier de distribution büS de type ME66 est un distributeur passif disponible comme accessoire pour le câblage des réseaux büs, pour la passerelle bus de terrain type ME63.

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement de manière conforme. L'utilisation non conforme de l'appareil peut présenter des dangers pour les personnes, les installations à proximité et l'environnement.
- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en association avec les appareils et composants externes recommandés ou homologués par Bürkert.
- ▶ Faire fonctionner l'appareil uniquement s'il est en parfait état.
- ▶ Les conditions pour un bon fonctionnement en toute sécurité sont un transport, un stockage, une installation, une mise en service, une commande et une maintenance dans les règles.
- ▶ Pour l'utilisation, il convient de respecter les données, les conditions d'exploitation et d'utilisation autorisées. Ces indications figurent dans les documents contractuels, dans le manuel d'utilisation et sur l'appareil.

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ FONDAMENTALES

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte des événements et accidents pouvant survenir lors de l'installation, du fonctionnement et de la maintenance. L'exploitant est responsable du respect des prescriptions locales en matière de sécurité, y compris de celles se rapportant au personnel.



Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir toute blessure, tenir compte de ce qui suit :

- ▶ Utiliser l'appareil uniquement en parfait état et dans le respect du manuel d'utilisation.
- ▶ Ne pas entreprendre de modifications sur l'appareil et ne pas l'exposer à des sollicitations mécaniques.
- ▶ Protéger l'appareil ou l'installation d'une mise en marche involontaire.
- ▶ Seul du personnel qualifié et formé doit effectuer les travaux d'installation et d'entretien.
- ▶ Installer l'appareil conformément à la réglementation en vigueur dans le pays respectif.
- ▶ Garantir un redémarrage contrôlé du process après une coupure de l'alimentation électrique.
- ▶ Respecter les règles générales de la technique.

AVIS

Remarques pour les appareils certifiés UL :

- ▶ L'appareil ne peut être utilisé que sur des tensions SELV/PELV (classe III).
- ▶ L'appareil est conçu pour l'intérieur (zone sèche) et non pour les zones humides.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales et internationales en matière de construction d'installations électriques.
- ▶ Séparer galvaniquement du réseau les circuits électriques externes raccordés aux bornes par une double isolation ou une isolation renforcée (SELV/PELV).
- ▶ Fournir une protection contre les surintensités dans l'installation finale.
- ▶ L'appareil appartient à la catégorie de surtension II, degré de pollution 2.

AVIS

Éléments et assemblages sujets aux risques électrostatiques.

L'appareil contient des éléments électroniques sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Ces éléments sont affectés par le contact avec des personnes ou des objets ayant une charge électrostatique. Dans le pire des cas, ces éléments sont immédiatement détruits ou tombent en panne après la mise en service.

- ▶ Pour minimiser ou éviter l'éventualité d'un dommage dû à une décharge électrostatique brusque, respecter les exigences de la norme EN 61340-5-1.
- ▶ Ne pas toucher les éléments électroniques lorsqu'ils sont sous tension d'alimentation.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Adresses

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tél. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail : info@burkert.com

International

Vous trouverez les adresses de contact internationales sur le site Internet : country.burkert.com

4.2 Garantie

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

4.3 Informations sur internet

Vous trouverez les manuels d'utilisation et les fiches techniques des produits Bürkert sur Internet sous :
country.burkert.com

5 DESCRIPTION DU PRODUIT

Le distributeur passif type ME66 est un module d'extension pour les produits Bürkert de la série ME6x et sert de distributeur bus/CAN-Open (X1-X8).

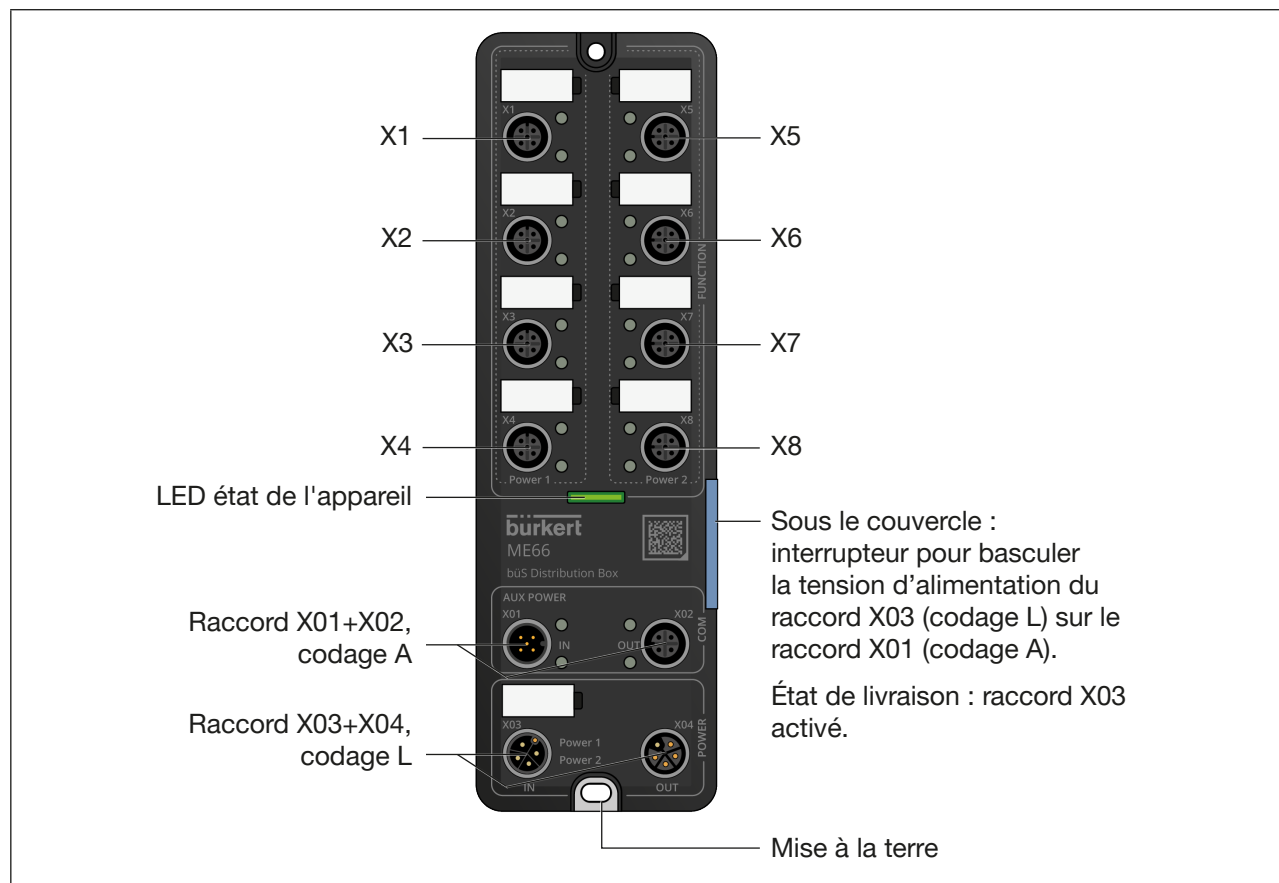


Illustration 1 : Vue du distributeur passif type ME66

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1 Normes et directives

L'appareil est conforme aux exigences applicables de la législation d'harmonisation de l'UE. En outre, l'appareil répond également aux exigences de la législation du Royaume-Uni.

La version actuelle de la déclaration de conformité de l'UE / UK Declaration of Conformity répertorie les normes harmonisées qui ont été appliquées dans la procédure d'évaluation de la conformité.

6.2 Conditions d'exploitation

AVIS

Panne de fonctionnement due à la chaleur et à un gel important.

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil en dehors de la plage de températures ambiantes indiquée.

Température ambiante	-20 °C...+60 °C
Température de stockage	-30 °C...+80 °C
Altitude d'utilisation	2000 m max.
Matériau	polycarbonate

6.3 Caractéristiques électriques

AVIS

- ▶ Si l'alimentation électrique a lieu par les raccords avec codage L, tenir compte de la charge de courant maximale des raccords avec codage A (4 A).

Tension d'alimentation	24 V \pm +20 % / -15 %
Puissance absorbée du module	0,73 W
Courant d'entrée max.	4 A en cas d'alimentation par X01 (M12, codage A, fiche)
	32 A en cas d'alimentation par X03 (M12, codage L, fiche)
Courant de sortie max.	4 A par raccord bûS/CANopen (X1-X4, X5-X8) en cas d'alimentation par X03,
	4 A au total en cas d'alimentation par X01
Degré de protection	IP65, IP67 et IP69k selon EN 60529 / CEI 60529 (pour les câbles raccordés et en utilisant des capuchons de protection pour les raccords non utilisés)
Appareils UL	SELV/ PELV avec protection contre les surintensités reconnue par UL, conception suivant UL/IEC 61010-1 Tableau 18
Classe de protection	3 selon DIN EN 61140 (VDE 0140)

6.4 Inscription sur l'appareil

6.4.1 Inscription sur le dessus de l'appareil

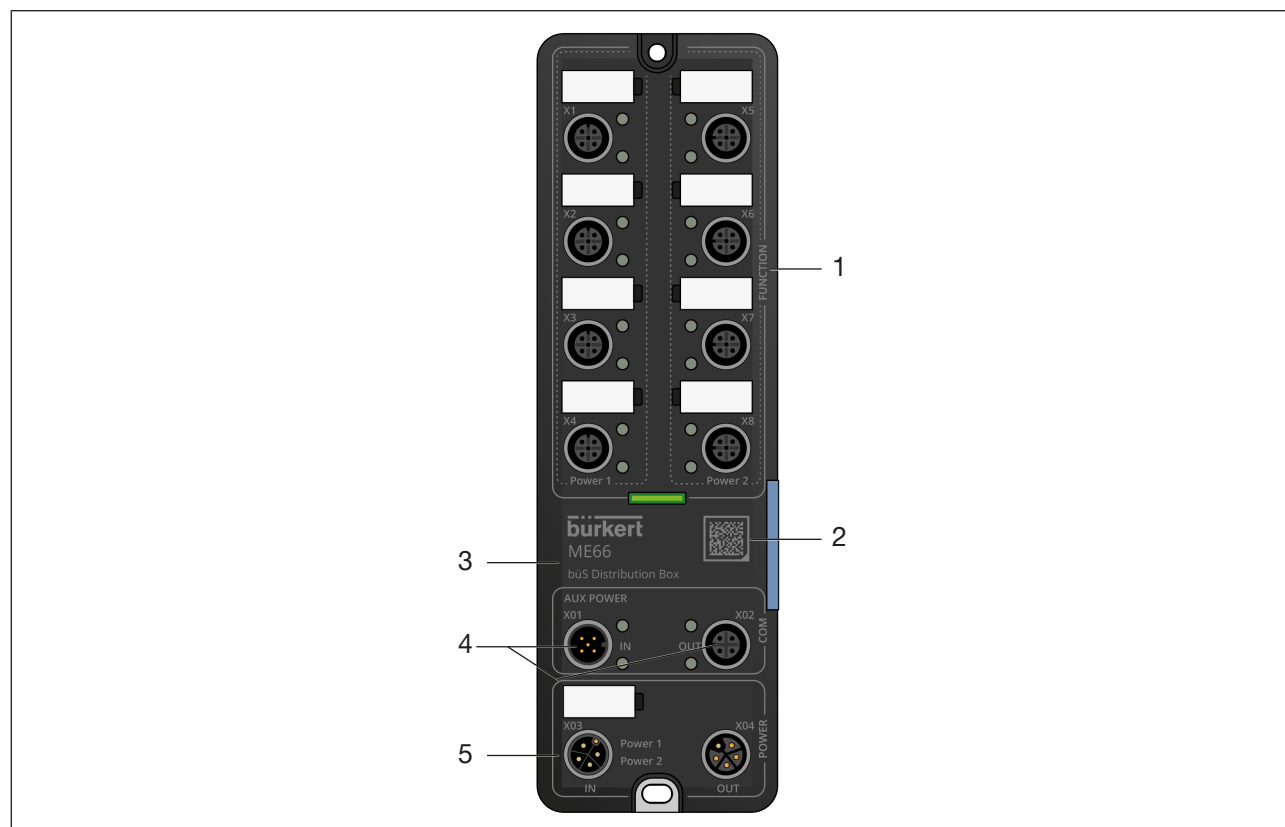


Illustration 2 : Inscription sur le dessus de l'appareil

Pos.	Désignation
1	Fonction spécifique à l'appareil
2	Code Datamatrix avec lien à la page produits Bürkert
3	Type et désignation de l'appareil
4	IN (X01): AUX -Power pour une alimentation alternative via un connecteur M12 codage A OUT (X02): AUX -Power pour l'intégration d'autres appareils bus/CANopen via une prise femelle M12 codage A
5	Alimentation électrique

6.4.2 Inscriptions sur les côtés gauche et droit de l'appareil

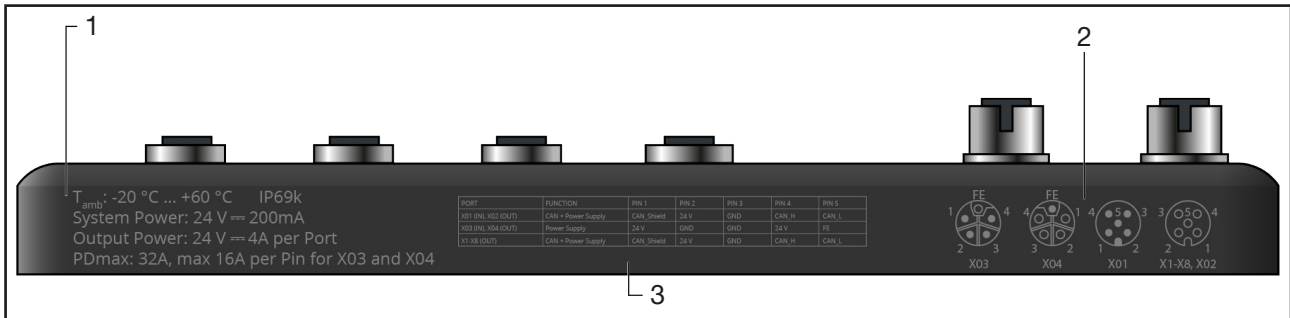


Illustration 3 : Inscription sur le côté gauche de l'appareil

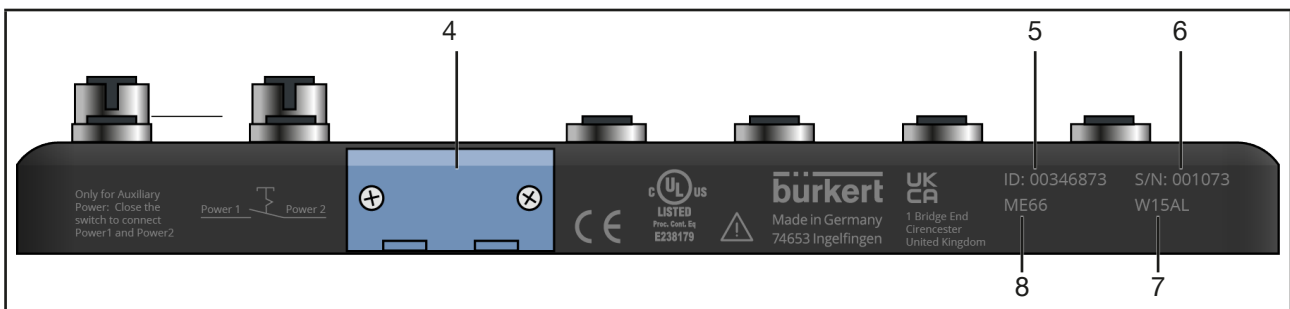


Illustration 4 : Inscription sur le côté droit de l'appareil

Pos.	Désignation
1	Données de performance (température ambiante, degré de protection IP tension, puissance absorbée)
2	Symboles connecteur enfichable
3	Affectation des broches
4	Interrupteur d'alimentation AUX (situé sous le cache bleu)
5	Numéro de commande
6	Numéro de série
7	Code de fabrication (chiffré)
8	Type

7 INSTALLATION



AVERTISSEMENT

Risque de blessures en cas d'installation non conforme.

- ▶ Seul du personnel qualifié a le droit d'exécuter les travaux d'installation.
- ▶ Exécuter les travaux d'installation uniquement avec l'outillage approprié.

7.1 Monter l'appareil



L'appareil est entièrement monté à sa livraison. Les modifications sur l'appareil sont réservées exclusivement à Bürkert.

- Monter l'appareil sur une surface plane avec 2 vis (M4) et 2 rondelles plates (selon DIN 125). Respecter le couple de serrage maximal de 1 Nm.
- Mettre l'appareil à la terre à l'aide de la languette de mise à la terre. La languette de mise à la terre se trouve sur la fixation inférieure de l'appareil.



Pour évacuer les courants parasites et pour la résistance CEM, les appareils sont dotés d'un raccord de mise à la terre.



ATTENTION

Panne de fonctionnement due à la décharge électrostatique.

Une décharge électrostatique sur l'appareil peut entraîner des pannes de fonctionnement.

- ▶ Relier l'appareil à la terre fonctionnelle.

Risque dû aux champs électromagnétiques.

En absence de connexion à la terre de fonctionnement (FE), les conditions de la loi CEM ne sont pas respectées.

- ▶ Relier l'appareil à la terre fonctionnelle.
- ▶ Si la surface de montage n'est pas à la terre, utiliser une tresse de masse ou une ligne FE. Raccorder la tresse de masse ou la ligne FE avec une vis M4 au point de mise à la terre.

7.2 Ouvrir ou fermer la trappe latérale

- Pour ouvrir ou fermer la trappe latérale, desserrer ou visser les deux vis avec un tournevis cruciforme.

AVIS

Garantie du degré de protection lors du vissage de la trappe.

- ▶ Veiller à l'installation correcte du joint.
- ▶ Observer un couple de vissage de 0,4 Nm maximum pour la trappe.

7.3 Procéder au raccordement électrique de l'appareil



Exigences pour les appareils certifiés UL :

- ▶ Ne raccorder les appareils qu'avec un câble certifié UL (CYJV ou PVVA) aux valeurs nominales appropriées.
- ▶ La température maximale autorisée du câble est de 105 °C.
- ▶ Ne pas faire passer les câbles Ethernet utilisés pour la communication à l'extérieur des bâtiments.
- ▶ Séparer galvaniquement les circuits électriques externes connectés aux ports des circuits électriques du réseau afin de se protéger contre la perforation de l'isolation dans le réseau de communication.

AVIS

Condition préalable à un fonctionnement correct de l'appareil et à la prévention des perturbations :

- ▶ Utiliser uniquement des câbles blindés avec une tresse ou une feuille de blindage.

Garantie du degré de protection.

- ▶ Installer des capuchons de protection sur les raccords non utilisés.

7.3.1 Affectation des raccords

AVIS

Garantie du degré de protection.

- ▶ Installer des capuchons de protection sur les raccords non utilisés.

Raccords X03 (IN), X04 (OUT)

Fonction : tension d'alimentation 24 V

	Broche	Affectation	Fonction
	1	24 V (Power 1)	Alimentation électrique
	2	GND (Power 1)	Alimentation électrique
	3	GND (Power 2)	Alimentation électrique
	4	24 V (Power 2)	Alimentation électrique
	5	FE	Blindage

Tableau 1 : Distributeur passif, raccords M12, X03 (fiche), X04 (prise femelle), codage L

Raccords X1-X8 et X01 (IN)+X02 (OUT)

	Broche	Affectation	Fonction
	1	FE / CAN_GND	Blindage
	2	24 V	Alimentation électrique
	3	GND	Alimentation électrique
	4	CAN_H	Communication bûS
	5	CAN_L	Communication bûS

Tableau 2 : Distributeur passif, raccords M12, X01 (fiche) et X1-X8 et X02 (prise femelle), codage A

7.4 Combiner modules ME6x

7.4.1 Connexions des modules pour l'alimentation électrique



Illustration 5 : Alimentation électrique via raccordement bus

ME63		ME64 & ME66	
X1-X3; X5-X8	M12-A, prise femelle, bus/CANopen et 24 V DC, 4 A max., pour le raccordement d'un appareil via bus/CANopen	X01	M12-A, fiche, bus/CANopen IN, 4 A max., pour le raccordement du réseau bus/CANopen
X4	M12-A, fiche, bus/CANopen et 24 V DC, 4 A max., de préférence pour raccordement bus/CANopen	X02	M12-A, prise femelle, bus/CANopen OUT, 4 A max., pour l'intégration d'autres appareils bus/CANopen

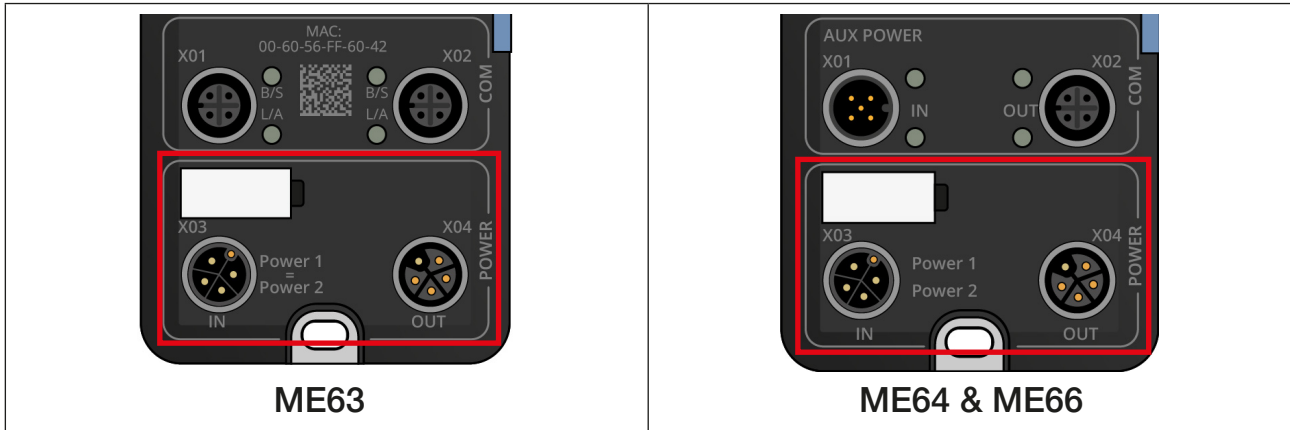


Illustration 6 : Vérifier l'alimentation électrique via X03

Raccordement	Description
X03 (IN)	M12-L, fiche, Power IN, 32 A max., pour l'alimentation électrique
X04 (OUT)	M12-L, prise femelle, Power OUT, 32 A max., pour l'alimentation électrique d'autres appareils

AVIS

Détérioration de l'appareil

- Le raccord M12 codage L (X03, X04) est conçu pour le raccordement de 2 alimentations électriques, chacune de 16 A maximum. Ne pas dépasser cette valeur.

7.4.2 Schéma d'alimentation simplifié

Si des modules de la série ME6x sont combinés entre eux, les informations indiquées dans ce chapitre doivent être respectées.

! Pour le type ME63, l'alimentation peut se faire soit par X03 (max. 2x16A) ou X4 (max. 4A).
 • **Attention:** Une alimentation par les deux est interdite.

! Pour le type ME64, Power 1 et Power 2 sont deux circuits électriques distincts avec une masse commune.
 • Les deux alimentations sont gérées séparément sur le module. Power 1 alimente les raccords X1-X8 (ainsi que l'électronique interne du module).
 • En cas d'alimentation via AUX-Power, l'interrupteur doit être fermé.
 • **Attention :** Le module dans son ensemble ne dispose alors que de 4 A maximum. Il faut s'assurer que le module n'est pas alimenté par X03 en cas d'alimentation via AUX-Power.

! Pour le type ME66, Power 1 et Power 2 sont deux circuits électriques distincts avec une masse commune.
 • Power 1 alimente les raccords X1-X4, Power 2 alimente les raccords X5-X8
 • Alimentation électrique via le raccord X03 avec une intensité de 2x16A (par circuit électrique 16 A).
 • L'interrupteur peut ou doit être fermé uniquement en cas d'alimentation via X01 (AUX). En cas d'alimentation via X03, ne PAS fermer l'interrupteur!

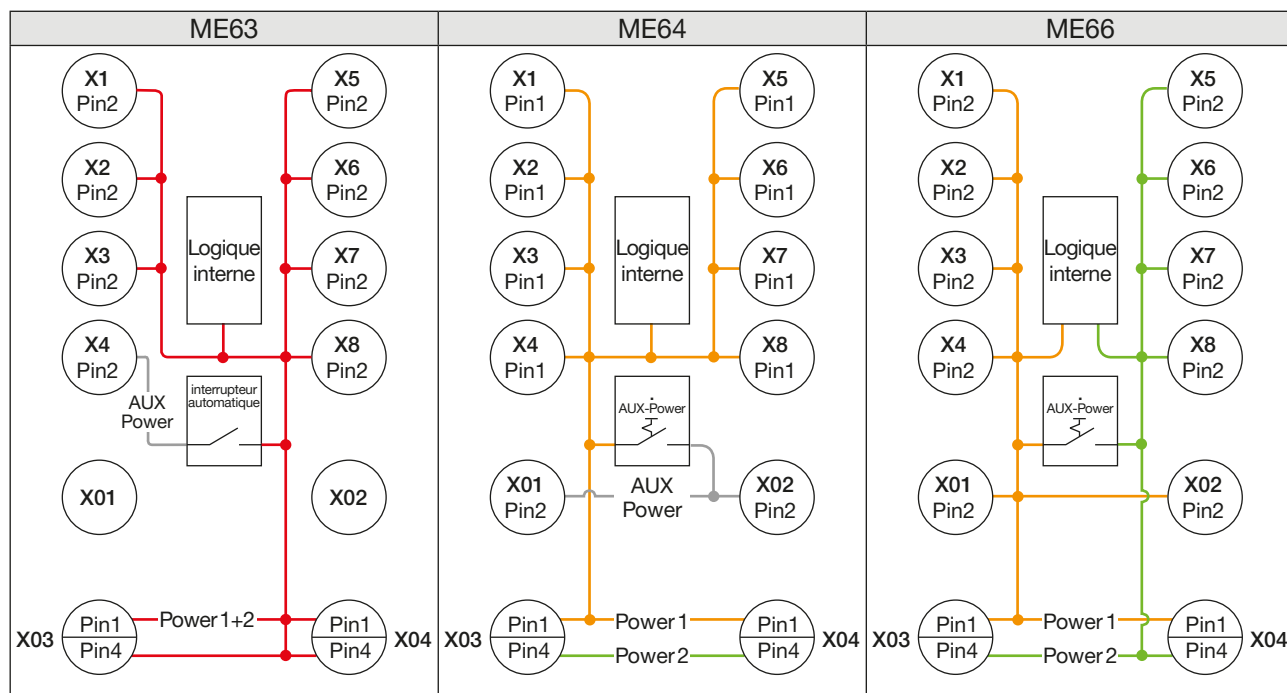


Illustration 7 : Schémas électriques simplifiés

Couleur	Description
	Power 1
	Power 2
	Power 1 = Power 2 (les deux circuits électriques sont reliés)

Tableau 3 : Légende Schémas électriques simplifiés

MAN 1000585892 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 04.07.2023

Protection contre le retour de tension - ME63

Si les deux alimentations (codage A et codage L) sont raccordées, il ne doit pas y avoir de retour par l'alimentation avec codage A. Sur le type ME63, cela est empêché par une protection contre le retour de tension (reverse protection).

Si les modules ne sont alimentés que par le M12 avec codage A (X4), la protection de retour de tension (reserve protection) commute automatiquement.

Alimentation électrique via X01 (AUX Power) - ME64 & ME66

À l'état de livraison, l'alimentation électrique est activée sur les modules via le raccord X03.

AVIS

Il ne faut pas alimenter les deux ports en même temps.

Si les modules sont alimentés par le raccord X01, il faut commuter l'interrupteur.

Sous le cache bleu clair latéral se trouve un interrupteur pour basculer l'alimentation du module de X03 au raccord X01 (AUX-Power). „[7.4.2 Schéma d'alimentation simplifié](#)“

AVIS

Endommagement de l'interrupteur pour AUX-Power.

Une intensité de courant >4 A endommage l'interrupteur.

- ▶ Lors de la commutation sur AUX-Power, il faut veiller à ce que le courant maximal au-dessus ne dépasse pas 4 A, sinon l'interrupteur sera endommagé.

7.4.3 Combiner les modules ME66

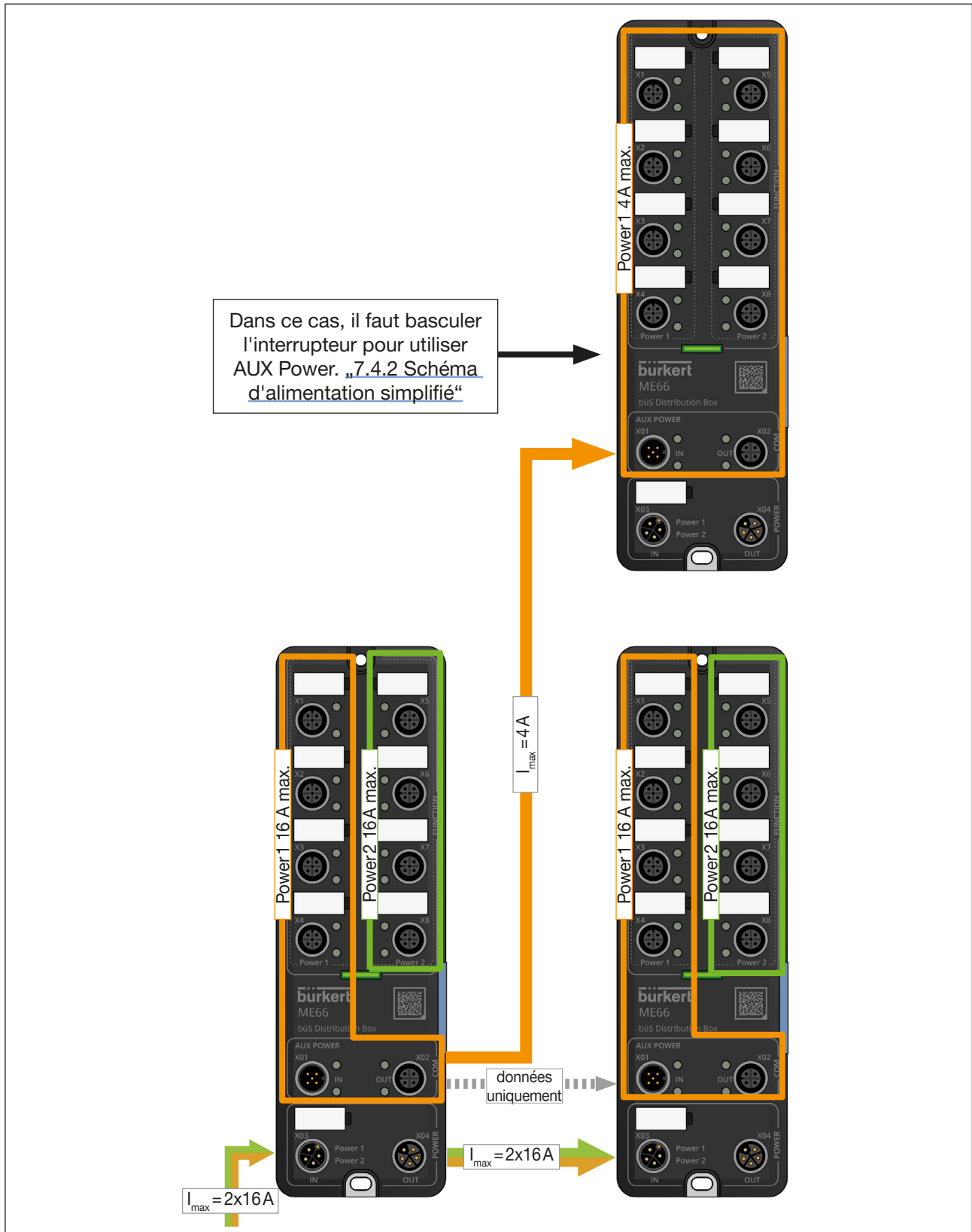


Illustration 8 : Exemple de combinaison de modules ME66

7.5 Combiner plusieurs modules ME

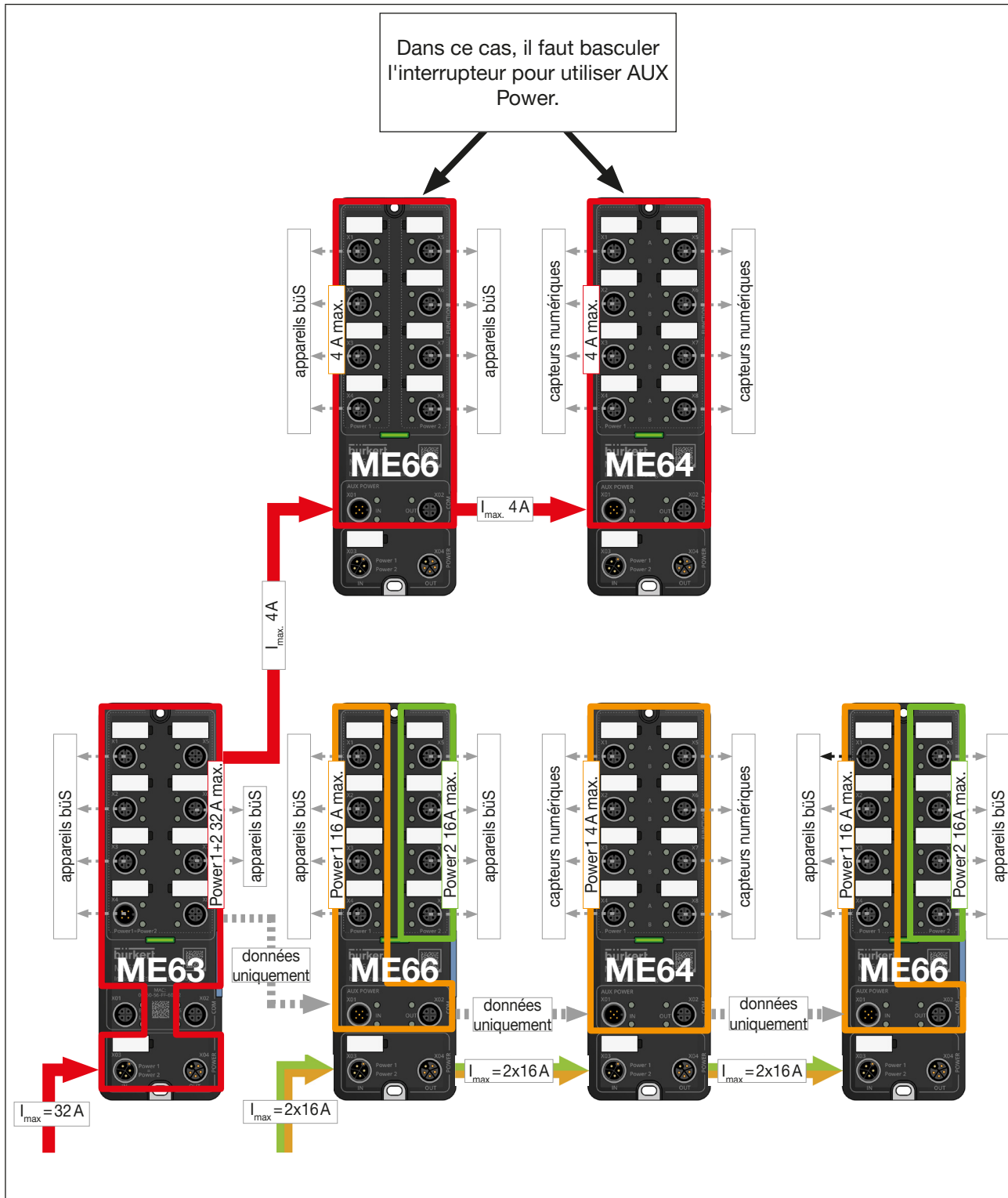


Illustration 9 : Exemple de combinaison de plusieurs modules ME

8 ÉLÉMENTS D’AFFICHAGE

Pour le diagnostic de l'état de l'appareil, le type ME66 possède les LED suivantes :

- LED d'affichage de l'état de l'appareil.

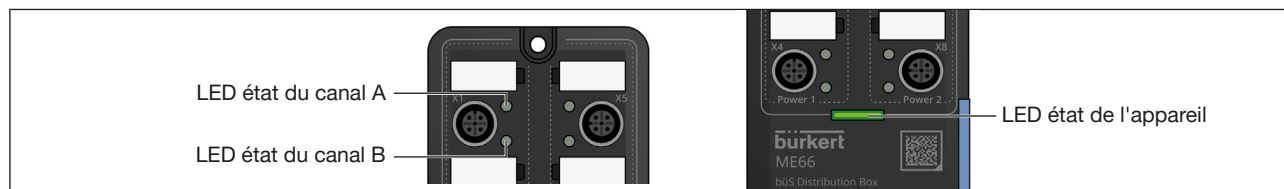


Illustration 10 : Éléments d'affichage type ME66



Les LED d'état des canaux sont sans fonction sur le ME66

8.1 LED pour l'affichage de l'état de l'appareil

Les LED de l'état de l'appareil s'allument en vert quand les sorties sont alimentées en courant.

Alimentation électrique	Couleur	Signification
X03	vert	Les deux tensions d'alimentation (Power 1+ Power 2) sont présentes
	jaune	Une tension d'alimentation (Power 1 ou Power 2) manque
X01	vert	Une tension d'alimentation est présente et l'interrupteur AUX a été commuté (sur AUX-Power)
	jaune	L'interrupteur AUX n'a pas été commuté (sur AUX-Power) non
-	éteinte	L'appareil n'est pas raccordé à une alimentation en courant

Tableau 4 : Affichage de l'état de l'appareil

9 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

AVIS

Dommages dus au transport.

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- ▶ Transporter l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- ▶ Éviter le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- ▶ Stocker l'appareil au sec et à l'abri de la poussière.

Température de stockage : -30 °C...+80 °C

Élimination écologique



- ▶ Respecter les réglementations nationales en matière d'élimination et d'environnement.
- ▶ Collecter séparément les appareils électriques et électroniques et les éliminer de manière spécifique.

Pour plus d'informations, consulter le site country.burkert.com.

