

OPTOTRONIC

Convertisseur courant constant pour modules de LED avec 4DIM/DALI



Domaines d'application

- Éclairage public et urbain
- Industrie
- Convient pour les applications en extérieur dans les luminaires avec IP> 54
- Adapté pour l'utilisation des luminaires extérieurs de protection classe I et II

Avantages produits

- Fonctionnalité 4DIM en un appareil (StepDIM, AstroDIM, MainsDIM, DALI)
- Efficacité et fiabilité très élevées
- Haute protection contre les surtensions : jusqu'à 10 kV (1 impulsion) / 8 kV, en protection classe I ou II
- Faible tolérance pour l'efficacité lumineuse, avec une faible tolérance de courant de sortie de $\pm 3 \%$
- Grande flexibilité grâce à une large plage de température de fonctionnement de -40 à 55 ou 60 °C
- Protection assurée par une double isolation entre l'alimentation secteur et la sortie LED

Caractéristiques produit

- Disponible en différentes puissances : 40 W, 60 W, 90 W, 165 W
- Tension d'entrée: 120...277 V (40 W), 220...240 V (60 W, 90 W, 165 W)
- Plage de courant de sortie : 70...1 050 mA
- Réglage du courant modulable avec un fil supplémentaire (LEDset2)
- AstroDIM pour gradation autonome avec cinq niveaux indépendants (mode astro, durée)
- Permet de réaliser des économies d'énergie en cas de semi-obscurité
- Fonction MainsDIM pour gradation par réduction de l'amplitude de la tension de secteur
- Interface isolée DALI pour systèmes de télégestion bidirectionnels
- Consommation d'énergie en mode veille : < 0,5 W
- Fonction lumen constante
- Protection contre la surchauffe via des NTC externes

Fiche de données gamme de produits

Fiche technique

Données électriques

Description produit	Tension nominale	Tension à l'entrée	Intensité nominale	Fréquence du réseau	Tension d'entrée (port SD)
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	120...277 V	108...305 V ¹⁾	0,20 A ²⁾	50...60 Hz	220...277 V ³⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	220...240 V	170...264 V ¹⁾	0,30 A ¹³⁾	50...60 Hz	220...240 V ³⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	220...240 V	170...264 V ¹⁾	0,78 A ¹³⁾	50...60 Hz	220...240 V ³⁾

Description produit	Facteur de puissance λ	Total harmonic distortion	Puissance dissipée	Courant d'appel	Nbre max. de BE sur disjoncteur 10 A	Nombre max des ECG sur disjoncteur 16A
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	0,95/0,9 ⁴⁾	10 %	6,5 W ⁵⁾	45 A ⁶⁾	10 ⁷⁾	17 ⁷⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	0,95/0,9 ⁴⁾	10 %	7,4 W ⁵⁾	53 A ¹⁴⁾	7 ⁷⁾	12 ⁷⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	0,95/0,9 ⁴⁾	10 %	13 W ⁵⁾	62 A ¹⁷⁾	4 ⁷⁾	8 ⁷⁾

Description produit	Nombre max des ECG sur disjoncteur 25A	Nbre max. de BE sur 16A MCB avec EBN-OS	Tension max. entre Phase/Neutre et Terre	Tension maximum entre Phase/Neutre
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	28 ⁷⁾	45	8 kV ⁸⁾	6 kV ⁹⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	20 ⁷⁾	30	8 kV ⁸⁾	6 kV ⁹⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	14 ⁷⁾	15	8 kV ¹⁸⁾	6 kV ⁹⁾

Description produit	Capacité de surtension (L / N - SD)	Capacité de surtension (SD - Rez)	Puissance de sortie	Efficacité du BE
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	6 kV ⁹⁾	8 kV ⁸⁾	40 W ¹⁰⁾	88,5 % ¹¹⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	6 kV ⁹⁾	8 kV ⁸⁾	60 W ¹⁵⁾	90,5 % ¹¹⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	6 kV ⁹⁾	8 kV ¹⁹⁾	165 W ²⁰⁾	92 % ¹¹⁾

Description produit	Tension de sortie	U-OUT	Courant de sortie	Output current tolerance	Output ripple current (100 Hz)
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	18...56 V	60 V	350...1050 mA	±3 %	15 %
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	30...115 V ¹⁶⁾	120 V	350...1050 mA	±3 %	15 %
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	90...285 V ²¹⁾	300 V	350...1050 mA	±3 %	15 %

Description produit	Minimum output current	Galvanic isolation
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	70 mA ¹²⁾	SELV equivalent
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	70 mA ¹²⁾	SELV
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	120 mA ¹²⁾	double/reinforced

¹⁾ Plage de tension autorisée

²⁾ A 230 V/0.41 A for 120 V_{AC}

³⁾ In relation to N

⁴⁾ Minimum/Pleine charge à 230 V/Demi-charge à 230 V

⁵⁾ Maximum

⁶⁾ $t_{width} = 180 \mu s$ (measured at 50 % I_{peak})

Fiche de données gamme de produits

- 7) Type B
 8) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547
 9) @ 2 Ohm, acc. to EN61547
 10) Partial load 7...40 W
 11) Pleine charge à 230 V
 12) Physical Minimum Dimming Current 70 mA
 13) A 230 V
 14) Largeur de l'impulsion = 200 µs (mesurée à 50 % de l'intensité max)
 15) Partial load 11...60 W
 16) 35...115 V for output current >700 mA
 17) Largeur de l'impulsion = 330 µs (mesurée à 50 % de l'intensité max)
 18) Functional Earth @ 12 Ohm acc. to EN61547
 19) Functional earth @ 12 Ohm acc. to EN61547
 20) Partial load 32...165 W
 21) 90...242 V for output current >680 mA

Dimensions & poids

Description produit	Longueur	Largeur	Hauteur	Entraxe de fixation, longueur	Entraxe de fixation, largeur	Poids du produit
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	123,0 mm	79,0 mm	33,0 mm	111,0 mm	67,0 mm	260,00 g
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	133,0 mm	77,0 mm	40,0 mm	122,5 mm	-	280,00 g
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	170,0 mm	100,0 mm	40,0 mm	160,0 mm	90,0 mm	1100,00 g

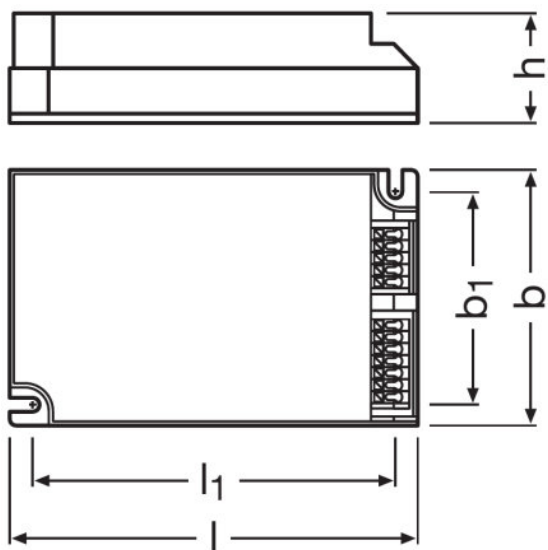
Description produit	Section du câble au primaire	Section du câble au secondaire	Longueur à dénuder, côté primaire
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	0,2...1,5 mm ² ¹⁾	0,2...1,5 mm ² ¹⁾	8,5...9,5 mm
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	0,25...2,5 mm ² ¹⁾	0,2...1,5 mm ² ¹⁾	10...11 mm ²⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	0,25...2,5 mm ² ¹⁾	0,2...1,5 mm ² ¹⁾	10...11 mm ²⁾

¹⁾ Flexible

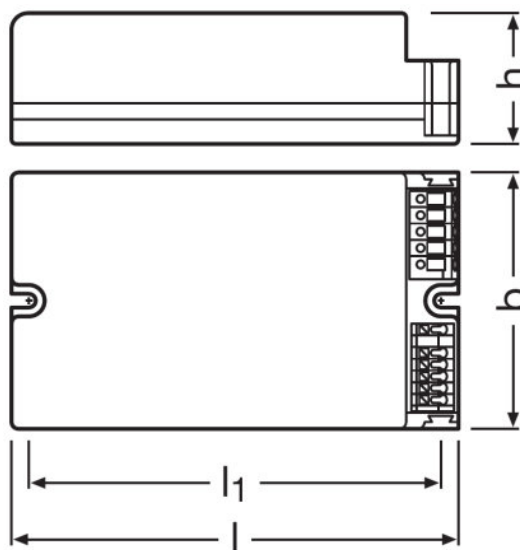
²⁾ Borne équipotentielle 8,5...9,5

Fiche de données gamme de produits

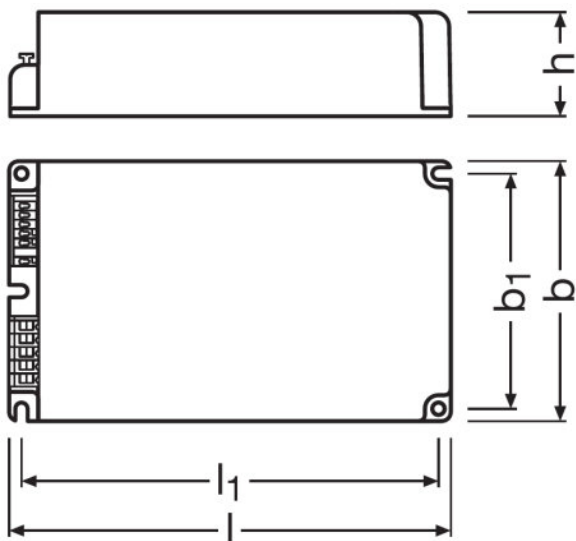
Ligne de produits dessiné avec des nombres



OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E



OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E



OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E

Fiche de données gamme de produits

Température

Description produit	Plage de température ambiante	Température maximale au point de test	Temp. max. admissible en cas d'anomalie	Humidité relative
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	-40...+60 °C ¹⁾	80 °C ²⁾	120 °C	5...85 % ³⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	-40...+60 °C ⁴⁾	85 °C ²⁾	120 °C	5...85 % ³⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	-40...+55 °C	85 °C ²⁾	120 °C	5...85 % ³⁾

¹⁾ T_a (max) = 55 °C for input voltage 120/277 V_{AC}

²⁾ Maximum au point Tc

³⁾ Non condensing, absolute humidity: 36g/m³

⁴⁾ T_a (max) = 60°C I_{out} ≤ 700mA, T_a (max) = 55°C I_{out} >700mA

Durée de vie

Description produit	Vie ECG
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	85000 h ¹⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	85000 h ²⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	85000 h ³⁾

¹⁾ A tcase = 70 °C au point Tc / taux de défaillance de 10 %

²⁾ A tcase = 75 °C au point Tc / taux de défaillance de 10 %

³⁾ A tcase = 80 °C au point Tc / taux de défaillance de 10 %

Durée de vie attendue

Nom du produit				
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	Température ambiante (électronique de gestion)	60	50	47
	Température au point TC [°C]	80	70	67
	Durée de vie (h)	50000 ¹⁾	85000 ¹⁾	100000 ¹⁾
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Température ambiante (électronique de gestion)	60	50	47
	Température au point TC [°C]	85	75	72
	Durée de vie (h)	50000 ²⁾	85000 ²⁾	100000 ²⁾
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Température ambiante (électronique de gestion)	55	45	43
	Température au point TC [°C]	85	75	72
	Durée de vie (h)	50000 ³⁾	85000 ³⁾	100000 ³⁾

¹⁾ Max. 10% failure rate at tc max and input voltage 230 V_{AC}

²⁾ Max. 10% failure rate at tc max and input voltage 230 V_{AC}

³⁾ Max. 10% failure rate at tc max and input voltage 230 V_{AC}

Fiche de données gamme de produits

Capacités

Description produit	Gradable	Gradateur	Plage de gradation	Pour appareil avec classe de protec
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	Oui	4DIM / DALI / StepDIM / AstroDIM / MainsDIM	10...100 % ¹⁾	I / II
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Oui	4DIM / DALI / StepDIM / AstroDIM / MainsDIM	10...100 % ¹⁾	I / II
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Oui	4DIM / DALI / StepDIM / AstroDIM / MainsDIM	17...100 % ¹⁾	I / II

Description produit	Fonction de la lumière constante	Entrée négative du coeff de température	protection contre la surchauffe
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	Programmable	Oui ²⁾	Automatique et réversible
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Programmable	Oui ²⁾	Automatique et réversible
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Programmable	Oui ²⁾	Automatique et réversible

Description produit	Protection contre la surcharge	Protection contre les courts-circuits	Charge à vide	Longueur max. entre ballast et lampe
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	Automatique et réversible	Automatique et réversible	Oui	2,0 m
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Automatique et réversible	Automatique et réversible	Oui	2,0 m
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Automatique et réversible	Automatique et réversible	Oui	2,0 m

¹⁾ For ≥ 700 mA nominal output current

²⁾ Supports 15K, 5 %, NCP18XW153J03RB

Certificats & Normes

Description produit	Type de protection	Normes
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	IP20 ¹⁾	Conformément à EN 61347-1/Conformément à EN 61347-2-13/Conformément à EN 62384/Conformément à EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Conformément à EN 61547/Conformément à FCC 47 part 15 class B/Conformément à IEC 61000-3-2/Conformément à IEC 61000-3-3/Conformément à IEC 62386-101/Conformément à IEC 62386-102/Conformément à IEC 62386-207/UL-8750
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	IP20 ¹⁾	Conformément à EN 61347-1/Conformément à EN 61347-2-13/Conformément à EN 62384/Conformément à EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Conformément à EN 61547/Conformément à IEC 61000-3-2/Conformément à IEC 61000-3-3/Conformément à IEC 62386-101/Conformément à IEC 62386-102/Conformément à IEC 62386-207
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	IP20 ¹⁾	Conformément à EN 61347-1/Conformément à EN 61347-2-13/Conformément à EN 62384/Conformément à EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Conformément à EN 61547/Conformément à IEC 61000-3-2/Conformément à IEC 61000-3-3/Conformément à IEC 62386-101/Conformément à IEC 62386-102/Conformément à IEC 62386-207
Description produit	Labels et agréments	
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	CE / ENEC 10 / UR / VDE / VDE-EMC / CQC (in preparation)	

Fiche de données gamme de produits

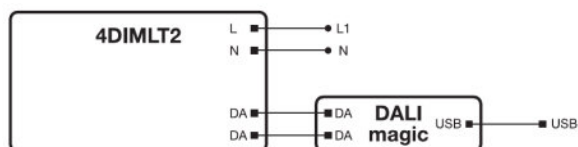
Description produit	Labels et agréments
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	CE / ENEC 10 / VDE / VDE-EMC / CQC (in preparation)
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	CE / ENEC 10 / VDE / VDE-EMC (in preparation) / CQC (in preparation)

1) IP Fixture rating > IP54

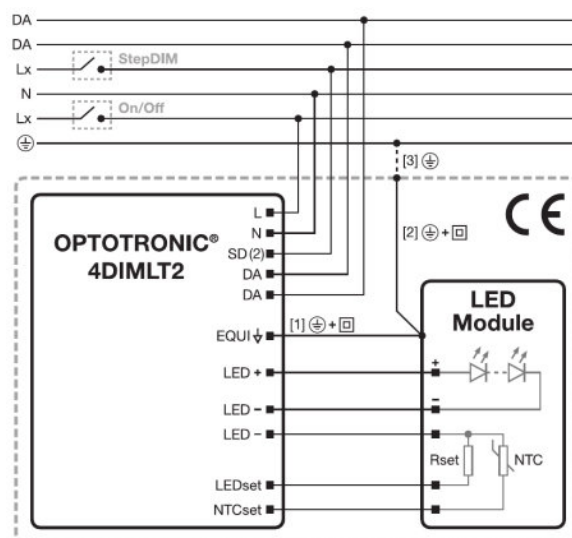
Données logistiques

Description produit	Plage de température de stockage
OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	-25...80 °C
OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	-25...80 °C
OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	-25...80 °C

Schéma de câblage

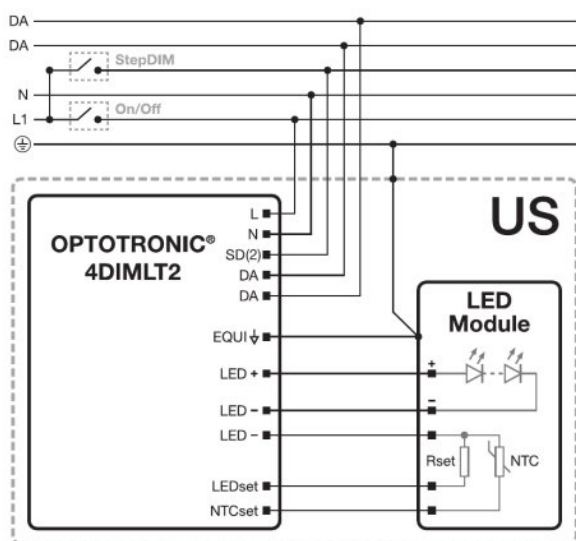


OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E, OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E, OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E



OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E, OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E, OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E

Fiche de données gamme de produits



OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E

Technique / Accessoires

- Matériel DALI magic pour configurer les ballasts électroniques 4DIM nécessaires
- Programmable via le logiciel Tuner4TRONIC

Conseil d'application

Pour plus d'informations sur les applications et les graphiques, veuillez vous référer à la fiche de données produit.

DST_00.01 Texte de la feuille de [calc.]

- Default output current is 700 mA without any resistor connected to the LEDset port. As soon as the driver detects one time a resistor value within the resistor range of 2.37 kOhm (1050 mA) and 24.9 kOhm (200 mA) for more than 3 s, the driver activates the LEDset2 mode.
- The driver withstands an input voltage of up to 350 Vac for a maximum of two hours. Shut down of output load might occur in case the supply voltage exceeds the declared input voltage range.
- Shut down of output load happens if the input voltage of the load is below the allowed minimum output voltage of the driver. The driver automatically tries to switch on the load cyclically.
- In case the input voltage of the load exceeds the output voltage range of the driver, it automatically reduces the output current to keep the output voltage controlled to the maximum allowed output voltage.
- The driver automatically reduces the output current in case the maximum allowed output power is exceeded.
- The driver automatically adjusts the output voltage to the maximum output voltage if no load is connected and switches off the load after some seconds. Hot-plug of the load or external switching on the secondary side is not allowed.
- The driver is protected against temporary overheating by automatic reduction of the output current down to 30 % and then switches off.
- The EQUI pin shall be connected to the heat sink of the LED module to improve the surge withstand capability of the system and EMI in critical luminaires.
- Several external NTCs are supported for temperature protection of the LED module or luminaire. The type of NTC can be

Fiche de données gamme de produits









selected in the programming software in the temperature based mode. By default the resistor based mode is activated with following values: start derating: 6.3 kOhm, end derating 5.0 kOhm, shut off: 4.3 kOhm, derating level 50 %.

- The default dimming mode is StepDIM / AstroDIM / DALI (wiring selection) with following values for:- StepDIM: 100 % on, 50 % dimming level if SD port is active, fade time 180 s- AstroDIM: 100 % on, 50 % dimming level, 6 h dimming duration, start of dimming duration 2 h before the middle of the average switched-on time, fade time 180 s
- The constant lumen feature is disabled by default.
- For MainsDIM dimming mode and for 170 Vac input voltage condition the output power should not exceed 85 % of the maximum declared output power.
- For input voltage of 170...190 Vac, the maximum allowed output power is linear limited starting from 100 % at 190 Vac down to 85 % at 170 Vac, except for the 40 W type.
- If any output level is below the physical min level, the physical min level will be used.
- In case the 3DIM and 4DIMLT2 devices are operated on one common control phase connected to SD input the 3DIM devices needs to have a relay as described in the 3DIM application guide.
- The SD port is suitable for three phase systems with 220...240 Vac, for other input voltages only single phase systems are supported.
- For further details please consult the 4DIMLT2 application guide.

Support de vente et support technique

Support de vente et support technique www.ledvance.fr

Données de téléchargement

Dossier	
	Brochures Technical Application Guide 4DIMLT2 LED drivers (GB)
	Brochures Overvoltage protection for LED street lighting (EN)
	Déclarations de conformité UL-Certificate OT 40120-2771A0 4DIMLT2 E
	Déclarations de conformité Synergrid Conformity 4DIMLT2
	Déclarations de conformité EMC Certificate
	Déclarations de conformité ENEC certificate
	Déclarations de conformité Declaration of Conformity OT 4 DIM LT2 E
	Déclaration de Conformité CB-Certificate-165W 4DIM

Données logistiques

Fiche de données gamme de produits

Code produit	Description produit	Unité d'emballage (Pièces/Unité)	Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	Volume	Poids brut
4052899925182	OT 40/120...277/1A0 4DIMLT2 E	Carton de regroupement 20	418 mm x 255 mm x 82 mm	8.74 dm ³	5624.00 g
4052899925199	OT 60/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Carton de regroupement 20	495 mm x 330 mm x 140 mm	22.87 dm ³	6478.00 g
4052899925212	OT 165/170...240/1A0 4DIMLT2 E	Carton de regroupement 10	303 mm x 285 mm x 205 mm	17.70 dm ³	11637.00 g

Le code produit mentionné décrit la petite quantité d'unité qui peut être commandée. Une unité peut contenir un ou plusieurs produits. Lorsque vous passez la commande, merci de bien vouloir entrer une unité ou un multiple d'une unité.

Avertissement

Sous réserve de modifications. Sauf erreur ou omission. Veuillez à toujours utiliser la version la plus récente.