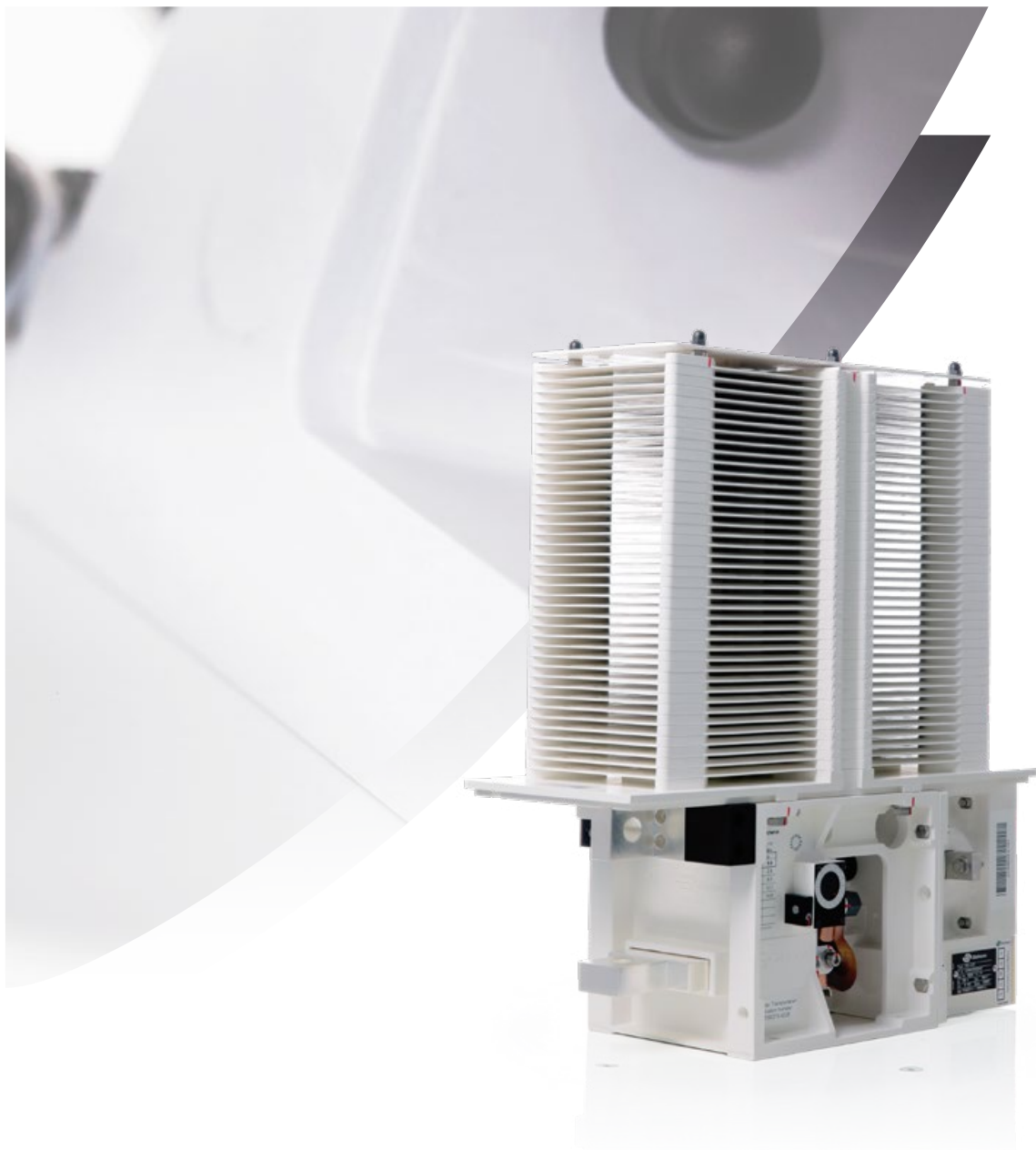


SOLUTIONS DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE /

DISJONCTEURS CC Type **UR10** / **UR15**

MATÉRIEL ROULANT FERROVIAIRE



GÉNÉRALITÉS

Les disjoncteurs **UR10** et **UR15** sont des disjoncteurs à courant continu, unipolaires, bidirectionnels, ultra-rapides à limitation de courant, avec déclenchement libre et soufflage électromagnétique. Le disjoncteur est équipé de circuits de commande électriques, ainsi que d'un déclencheur instantané en cas de surintensité, et l'arc généré lors de la coupure est interrompu dans la chambre d'extinction également appelée cheminée.

L'**UR10** et l'**UR15** peuvent être livrés avec ou sans encapsulation de protection, cette dernière permettant l'installation du disjoncteur en toiture ou sous le châssis sur les véhicules de traction.

Ils sont principalement conçus pour protéger le circuit de traction ainsi que le circuit des services auxiliaires, des véhicules de traction à courant continu contre les courts-circuits et les courants de surcharge. Ils permettent également de connecter ces circuits à l'alimentation électrique du véhicule ou les en isoler.

Le choix du produit qui conviendra pour votre matériel roulant nécessite l'analyse et le calcul approfondis par Sécheron du cycle de charge, de la température ambiante et de la section des câbles haute tension ou des jeux de barres de raccordement.

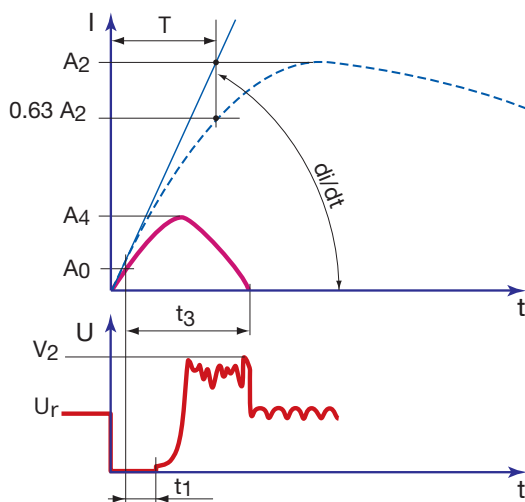
APPLICATIONS

- Protection des circuits électriques de traction et auxiliaires sur les rames de métro, les automotrices et les tramways.

PRINCIPAUX AVANTAGES

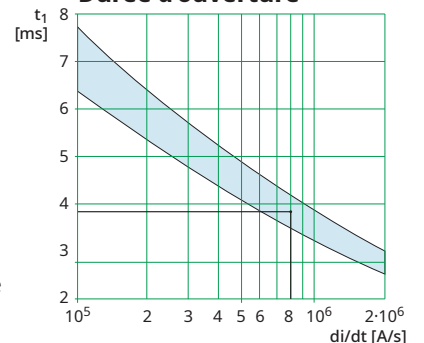
- ✓ Sans cadmium.
- ✓ Courant thermique conventionnel 1 000 A ou 1 500 A.
- ✓ Tension de service assignée 900 V_{CC} ou 1 800 V_{CC}.
- ✓ Sécurité avec isolation de haut niveau, catégorie OV4.
- ✓ Tension d'arc maximale limitée.
- ✓ Fermeture électromagnétique et puissance électrique réduite de maintien en position fermée.
- ✓ Version pour -50 °C en option.
- ✓ Endurance mécanique et électrique élevées avec une fréquence opérationnelle de classe C3.
- ✓ Maintenance réduite
- ✓ Construction compacte.
- ✓ Conception éprouvée, en service dans le monde entier.
- ✓ Encapsulation optionnelle pour installation en toiture ou sous le châssis.
- ✓ Module de commande ECO-Drive en option.
- ✓ Matériaux isolants conformes à la norme EN 45545-2.
- ✓ Normes de référence CEI/EN 60077-3 et CEI/EN 61373.

PARAMÈTRES DE COUPURE DU COURANT



- A₂ = Valeur de crête du courant de court-circuit
- A₀ = Réglage du déclencheur à maximum de courant
- A₄ = Courant coupé limité
- di/dt = Accroissement initial de l'intensité
- T = Constante de temps du circuit
- U_r = Tension de service assignée
- V₂ = Valeur de crête de la tension d'arc
- t₁ = Temps ouverture mécanique
- t₃ = Temps total de coupure

Durée d'ouverture



Relation entre le temps d'ouverture t_1 et la pente initiale d'accroissement du courant di/dt pour le déclencheur direct à maximum de courant.

Exemple pour un di/dt de $8 \cdot 10^5$ A/s : le temps d'ouverture est d'environ 3,9 ms.

DONNÉES POUR LA SÉLECTION DES PRODUITS

	Symbole	Unité	UR10	UR15
CIRCUIT PRINCIPAL HAUTE TENSION				
Tension de service assignée				
- Cheminée de type 41	U_e	[V _{cc}]	900	900
- Cheminée de type 42	U_e	[V _{cc}]	1 800	1 800
Tension de service maximale				
- Cheminée de type 41		[V _{cc}]	1 000	1 000
- Cheminée de type 42		[V _{cc}]	2 000	2 000
Tension d'isolation assignée	U_i	[V _{cc}]	2 300	2 300
Courant de service assignée	I_e	[A]	1 000	1 500
Courant thermique conventionnel à l'air libre ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	1 000	1 500
Capacité de surcharge ⁽²⁾				
- 10 s		[A]	3200 ⁽³⁾	3 600
- 1 min		[A]	2 200	3 600
- 5 min		[A]	1 700	2 680
- 1 heure		[A]	1 150	1 750
Catégorie de fréquence opérationnelle			C3	C3
Catégorie de surtension			OV4	OV4
Pouvoir de coupure et de fermeture assigné en court-circuit / Constante de temps				
- Cheminée de type 41	$A_2 / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_2 / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_2 / T3$	[kA]/[ms]	30/50	30/50
	$A_2 / T4$	[kA]/[ms]	30/150	30/150
- Cheminée de type 42	$A_2 / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_2 / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_2 / T3$	[kA]/[ms]	30/40	30/40
	$A_2 / T4$	[kA]/[ms]	30/100	30/100
Déclencheur direct à maximum de courant ⁽⁴⁾		[kA]	0,45 - 3,2	0,9 - 3,6
Tension de tenue à la fréquence industrielle				
- entre les contacts principaux ouverts	U_a	[kV]	8	8
- entre le contact principal fermé et le circuit de terre et de commande	U_a	[kV]	10	10
- entre les circuits basse tension et la terre	U_a	[kV]	2	2
Tension assignée de tenue aux chocs électriques	U_{Ni}	[kV _{cc}]	18	18
Tension de crête d'arc maximale				
- Cheminée 900 V _{cc}	\hat{U}_c	[kV _{cc}]	1,1 - 3,0	1,1 - 3,0
- Cheminée 1800 V _{cc}	\hat{U}_c	[kV _{cc}]	2,1 - 6,1	2,1 - 6,1

⁽¹⁾ À T_{amb} = +40 °C et testé avec des sections de connexions haute tension de : 2 x 240 mm² pour UR10 et 3 x 300 mm² pour UR15.

⁽²⁾ Surcharges non cumulées à T_{amb} = +40 °C, à partir de l'état à froid du disjoncteur et avec la même section de connexions haute tension que dans ⁽¹⁾.

⁽³⁾ Les valeurs se basent sur la plage de réglage du déclenchement, de 1,5 à 3,2 kA pour UR10 et 1,8 à 3,6 kA pour UR15. Si la plage de déclenchement choisie est différente, les valeurs maximales de la capacité de surcharge doivent concorder avec le maximum de cette plage.

⁽⁴⁾ Pour le choix de la plage, voir le tableau 4.

CIRCUIT AUXILIAIRE BASSE TENSION

Circuit de commande

Tension d'alimentation nominale	U_n	[V _{CC}]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110
Plage de tension			[0,7 à 1,25] U_n
Puissance de fermeture nominal ⁽⁵⁾	P_c	[W]/[s]	835/1
Puissance de maintien nominale pour le maintien électrique ⁽⁵⁾	P_h	[W]	2,5
Puissance d'ouverture nominale pour le maintien électrique ⁽⁵⁾		[W]	0
Puissance de maintien nominale pour le maintien magnétique ⁽⁵⁾	P_h	[W]	0
Puissance d'ouverture nominale pour le maintien magnétique ⁽⁵⁾	P_{dm}	[W]/[s]	35/1
Temps d'ouverture mécanique après la commande d'ouverture ⁽⁶⁾		[ms]	5-10 (Maintien électrique), 10-20 (maintien magnétique)
Temps de fermeture mécanique après la commande de fermeture ⁽⁶⁾	t_c	[ms]	~ 70

Contacts auxiliaires

Type de contacts			contacts secs
Nombre de contacts auxiliaires			2a + 2b ou 6a + 6b
Tension assignée		[V _{cc}]	24 à 110
Courant thermique conventionnel	I_{th}	[A]	10
Catégories de commutation selon EN 60947 (contacts en argent)			- AC-15 230 V _{cc} 1,0 A - DC-13 110 V _{cc} 0,5 A
Courant minimum de passage à 24 V _{cc} ⁽⁷⁾		[mA]	≥ 10 (contacts en argent) ou 4 ≤ I < 10 (contacts en or)

Interface basse tension

Type de connexion			Directe (raccord vissé) Connecteur de type Harting
- Sans coffre de protection			
- Avec coffre de protection			

⁽⁵⁾ À U_n et T_{amb} = +20 °C. • ⁽⁶⁾ À partir du moment où le signal est reçu par la bobine. • ⁽⁷⁾ Dans un environnement sec et propre.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Installation			Intérieur ou extérieur ⁽⁸⁾
Vibrations et chocs (selon CEI/EN 61373)			Catégorie 1, classe B
Altitude		[m]	≤ 2 000
Température ambiante de fonctionnement	T_{amb}	[°C]	-25 à +70 ⁽⁹⁾
Humidité relative			95 % à +40 °C
Degré de pollution			PD3
Durabilité mécanique minimale	N	[Opérations]	5 x 100 000

⁽⁸⁾ Extérieur avec coffre en option (voir page 9 et 10). • ⁽⁹⁾ Pour une température ambiante <-25 °C, contacter Sécheron.

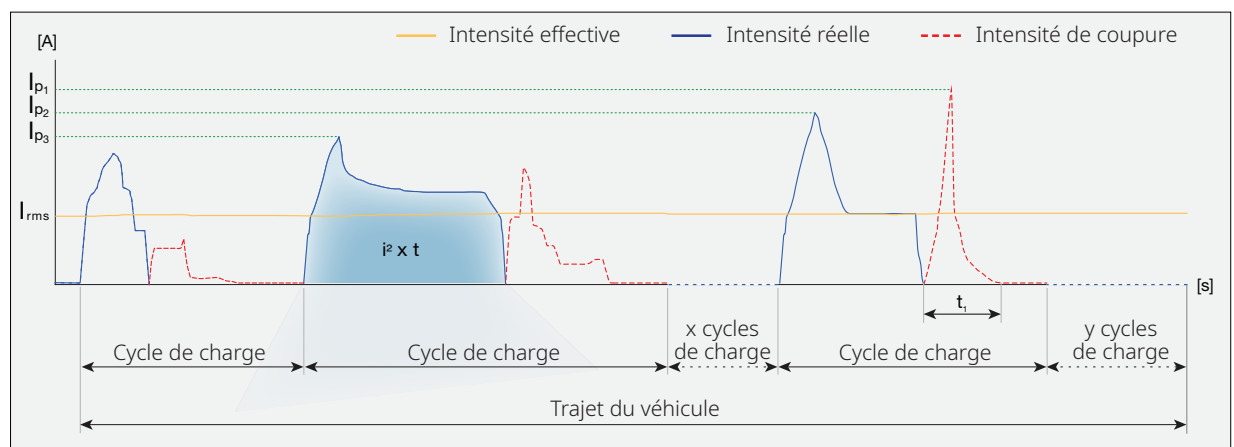
INFORMATIONS REQUISES POUR LE CHOIX DU DISJONCTEUR

Sécheron a besoin des informations suivantes pour choisir le disjoncteur qui conviendra à votre application. Une fois la simulation réalisée, en fonction de l'élévation de température maximale autorisée sur les pièces critiques des différents disjoncteurs UR10/15, Sécheron recommandera le type adapté à votre application. Les données et informations suivantes doivent être envoyées à Sécheron pour le calcul.

1 - Cycle de charge de l'application

Un tableau Excel contenant les cycles de charge que le disjoncteur devra tenir dans l'application, avec au minimum les informations suivantes, doit être envoyé à Sécheron pour le calcul :

- valeur de crête I_{p3} et $i^2 \times t$ de la charge la plus énergétique du trajet du véhicule
- valeur de crête I_{p1} la plus élevée du trajet du véhicule, avec sa durée
- intensité I_{eff} (effective) du trajet du véhicule



2 - Température ambiante de fonctionnement maximale du disjoncteur dans l'application °C

3 - Type de connexions haute tension et nombre de connexions par borne haute tension

- Câble : : 1 : 2 : 3
 - Jeu de barres : : 1 : 2 : 3

4 - Taille de chaque connexion haute tension

- Câble : mm²
- Jeu de barres : mm x mm

Remarque : Nous recommandons que la densité de courant des connexions haute tension câblées sur le disjoncteur CC, rapportée à l'intensité effective de l'application, ne dépasse pas 1,7 ~ 2,0 A/mm². Si la densité de courant dépasse la valeur recommandée, le courant thermique du disjoncteur doit être abaissé en fonction de l'application.

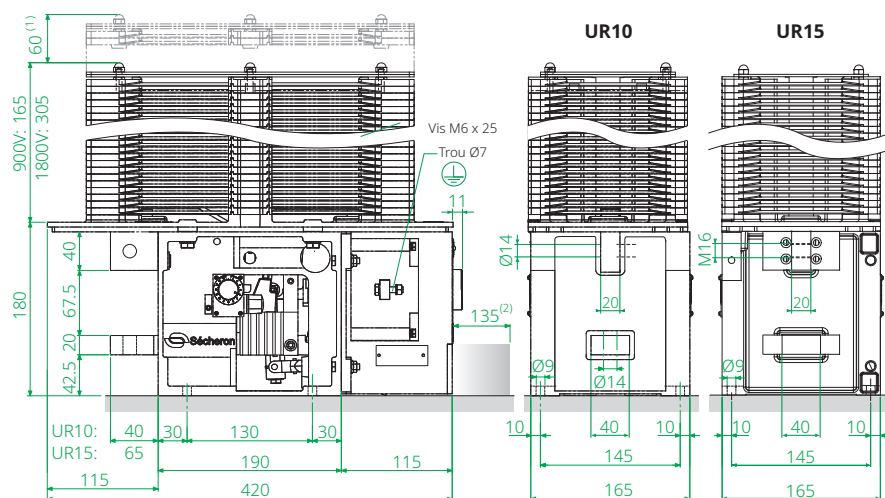
DÉCLENCHEUR DIRECT À MAXIMUM DE COURANT

UR10	UR15	Code de désignation	
		Norme	Options
0,45 - 0,9	-		F
0,6 - 1,2	-	A	
0,9 - 1,8	0,9 - 1,8	B	
1,2 - 2,4	1,2 - 2,4	C	
1,5 - 3,2	-	D	
-	1,8 - 3,6	E	

Plages de réglage disponibles (en kA) avec leur codification pour la sélection : page 12.

INTÉGRATION DES PRODUITS

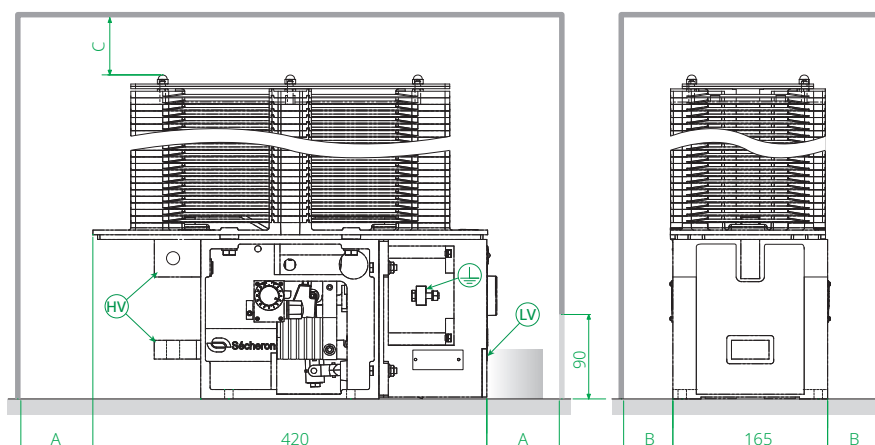
DIMENSIONS PRINCIPALES



Les dimensions sans tolérances sont indicatives. Dimensions en mm. L'écart de planéité maximal acceptable pour le support du disjoncteur acceptable support est de 0,5 mm.

- (1) Espace nécessaire pour la dépose de la cheminée.
- (2) Espace nécessaire pour la dépose du boîtier auxiliaire.

DISTANCES D'ISOLATION



		Distances d'isolation minimales [mm]	
		UR10	UR15
Par rapport à la paroi isolante	A	90	90
	B	55	55
	C	0	0
Par rapport à la terre	A	350	350
	B	200	200
	C	150	150

POIDS

	Poids (1) [kg]	
	UR10	UR15
Cheminée 900 V	28	29
Cheminée 1800 V	38	39

(1) Poids pour le disjoncteur de série sans aucune option.

SCHÉMA DE COMMANDE BASSE TENSION

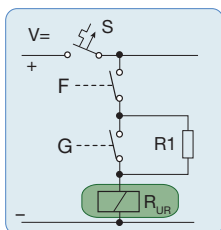
Les disjoncteurs de la gamme **UR** sont équipés d'un solénoïde pour les opérations usuelles de fermeture et d'ouverture.

Deux types de dispositifs de fermeture sont proposés : à maintien électrique (type E) et à maintien magnétique (type M).

/// MAINTIEN ÉLECTRIQUE

TYPE E

- Le disjoncteur reste fermé sous un **courant « de maintien » réduit**, qui est coupé pour l'ouvrir.
- Avec le dispositif de fermeture de **type E**, le disjoncteur ne peut pas rester fermé si l'alimentation basse tension est coupée.



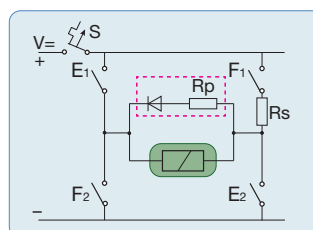
F, G : contacts de commande
R1 : résistance de maintien
S : disjoncteur automatique

■ Fournitures du client
■ Fournitures de Sécheron

/// MAINTIEN MAGNÉTIQUE

TYPE M

- Le disjoncteur reste fermé **sans aucun courant de maintien**. Pour l'ouvrir, il faut inverser la polarité du courant passant dans la bobine de fermeture.
- Avec le dispositif de fermeture de **type E**, le disjoncteur reste fermé quand l'alimentation basse tension est coupée. Il a besoin de la tension de commande pour s'ouvrir.



E, F : contacts de commande
Rs : résistance série
Rp : résistance parallèle
S : disjoncteur automatique

■ Fournitures du client
■ Fournitures de Sécheron

Notes :

- Pour le dispositif de fermeture de type M, la fonction de déclenchement direct du disjoncteur reste toujours active, même quand l'alimentation basse tension est coupée.

- La durée de l'impulsion de fermeture (type E et type M) et de l'impulsion d'ouverture (type M) doit être de préférence de 0,5 à 1 s.

/// VALEURS TYPIQUES POUR LES BOBINES DE FERMETURE DES UR10/15

Caractéristiques des bobines	Impulsion de fermeture 0,5 à 1 s				Maintien du type E				Type M Impulsion d'ouverture 0,5 à 1 s				
	I _{nom}	I _{min E}	I _{min M}	I _{max}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{max}	R _s	R _p	I _{nom}	I _{nom}	I _{max}
U _n	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	34,5	18,7	20,7	58,6	12,3	1,85	1,27	2,34	1,29	0,66	7,18	4,25	10,71
36	24,2	13,0	14,5	41,0	26,6	1,28	0,88	1,62	3,00	1,50	4,82	2,87	7,15
48	19,4	10,5	11,6	32,9	45,9	0,99	0,68	1,26	5,15	2,45	3,74	2,22	5,55
72	12,1	6,5	7,2	20,5	106,5	0,64	0,44	0,81	12,00	6,00	2,41	1,43	3,57
110	7,6	4,1	4,6	12,9	253,0	0,41	0,28	0,52	28,50	14,60	1,55	0,92	2,30
220	3,8	2,0	2,3	6,4	1014	0,21	0,14	0,26	114	59,00	0,77	0,46	1,15

INTERFACE BASSE TENSION

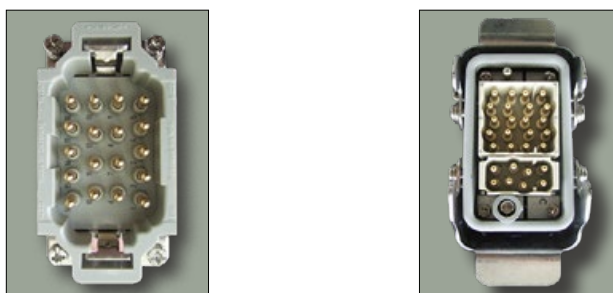
/// SANS ENCAPSULATION DE PROTECTION

CONFIGURATION AVEC 2 OU 6 CONTACTS AUXILIAIRES



Connexion directe sur les contacts auxiliaires et la bobine d'enclenchement. Les câbles basse tension passent à travers des presse-étoupes PG 11 du boîtier de contacts auxiliaires.

/// AVEC ENCAPSULATION DE PROTECTION



Harting type HAN® M18
(contacts auxiliaires 2a + 2b)

Harting type HAN® M28
(contacts auxiliaires 6a + 6b)

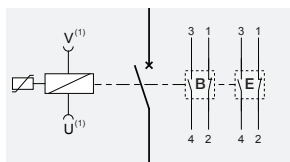
Remarque : les connecteurs basse tension sont livrés avec toutes les broches montées.

SCHÉMAS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION

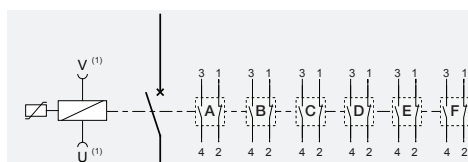
/// CONNEXION DIRECTE

(CONFIGURATION SANS ENCAPSULATION DE PROTECTION)

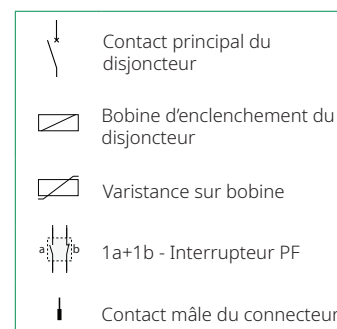
CONTACTS AUXILIAIRES - CONFIGURATION 2A + 2B



CONTACTS AUXILIAIRES - CONFIGURATION 6A + 6B



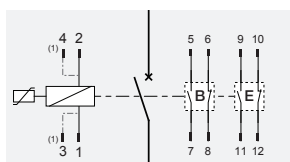
Légende des schémas :



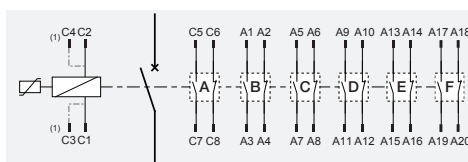
/// CONNECTEUR BASSE TENSION

(CONFIGURATION AVEC ENCAPSULATION DE PROTECTION)

CONTACTS AUXILIAIRES - CONFIGURATION 2A + 2B HARTING TYPE HAN® M18



CONTACTS AUXILIAIRES - CONFIGURATION 6A + 6B HARTING TYPE HAN® M28

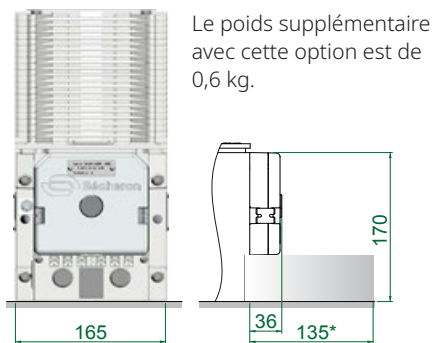


Seules les broches correspondant à la configuration sélectionnée page 12 seront câblées suivant l'affectation des broches. Le connecteur sera livré avec toutes les broches montées, même si elles ne sont pas toutes câblées.

⁽¹⁾ Double câble uniquement pour la tension de commande 24 V_{cc}.

OPTIONS (FACTURÉES EN SUS)

MODULE DE COMMANDE INTÉGRÉ ECO-DRIVE



Le poids supplémentaire avec cette option est de 0,6 kg.

* Espace nécessaire pour la dépose du boîtier auxiliaire.

L'ECO-Drive est un petit module de commande intégré directement sur le disjoncteur UR10 et UR15, dans sa version avec ou sans encapsulation de protection, dans la configuration de maintien électrique et 2 contacteurs auxiliaires. Il est fixé sur le dispositif d'enclenchement du disjoncteur UR et gère les séquences de fermeture et de maintien quand il reçoit un ordre de fermeture du véhicule.

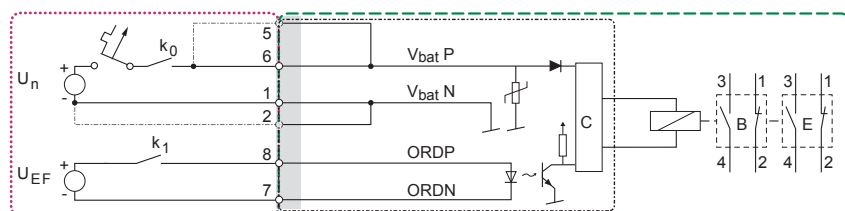
PRINCIPAUX AVANTAGES

- ✓ Plus besoin de matériel supplémentaire pour gérer la séquence de fermeture et de maintien.
- ✓ Réduction de l'espace total nécessaire pour le fonctionnement du disjoncteur.
- ✓ Réduction du coût d'installation total du disjoncteur CC.
- ✓ Réduction de la consommation de courant de maintien et du coût d'exploitation par rapport au circuit de maintien conventionnel.
- ✓ Réduction du risque d'endommager la bobine d'enclenchement pendant la mise en service et l'entretien.

Le disjoncteur UR équipé de l'ECO-Drive est entièrement conforme aux exigences de compatibilité électromagnétique des normes EN 50121-3-2 et de la norme EN 50155 : § 5.1.1.2 interruptions de courte durée (10 ms) de classe S2 et § 5.1.3 : chutes/variations de tension (à $0,6U_n$ pendant 100 ms) de classe C1.

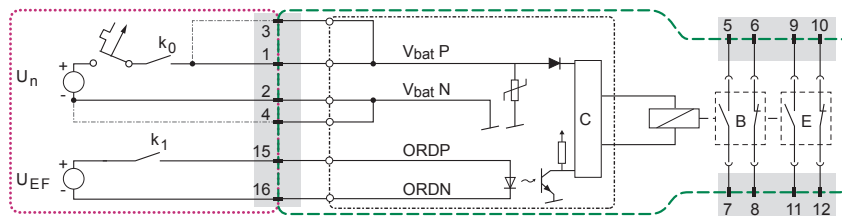
/// SCHÉMA ÉLECTRIQUE BASSE TENSION

CONNEXION DIRECTE (CONFIGURATION SANS ENCAPSULATION DE PROTECTION)



	Borne Wago
	Fournitures de Sécheron
	Fournitures du client
	Connecteur Harting
	Uniquement pour 24 V _{cc}

CONNECTEUR HARTING DE TYPE HAN® M (CONFIGURATION AVEC ENCAPSULATION DE PROTECTION)



	Borne Wago
	Fournitures de Sécheron
	Fournitures du client
	Connecteur Harting
	Uniquement pour 24 V _{cc}

///CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Circuit de commande

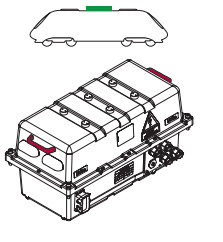
Tension d'alimentation nominale	U_n	[VCC]	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110
Tension de commande nominale	U_{EF}	[VCC]	[24 - 110]
Plage de tension			[0,7 à 1,25] U_n
Courant au repos			< 1,6
Puissance de fermeture nominale ⁽¹⁾	P_c	[W]/[s]	835/1
Pouvoir de maintien nominal pour le maintien électrique ⁽¹⁾		[W]	< 8
Pouvoir d'ouverture nominal pour le maintien électrique ⁽¹⁾		[W]	< 1,6 (courant au repos - voir plus haut)
Temps d'ouverture mécanique après la commande d'ouverture ⁽²⁾		[ms]	5-10
Temps de fermeture mécanique après la commande de fermeture ⁽¹⁾⁽²⁾	t_c	[ms]	~ 70

⁽¹⁾ At U_n et $T_{amb} = +20$ °C.

⁽²⁾ à partir du moment où le signal est reçu par la bobine

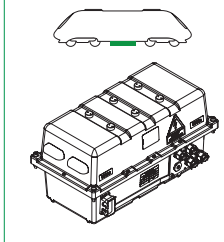
ENCAPSULATIONS DE PROTECTION

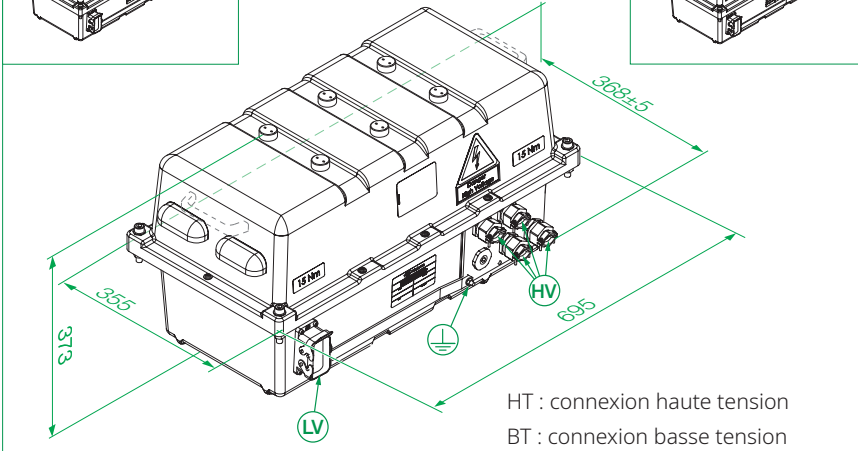
UR10-41/UR15-41TDP



UR10-41/UR15-41TDS/TDP
Poids avec le disjoncteur : 47 / 48 kg
(IP55)

UR10-41/UR15-41TDS

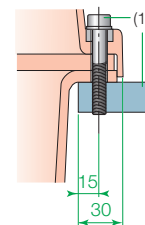




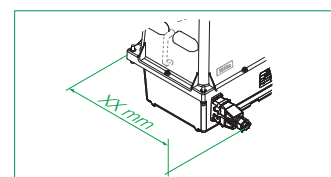
HT : connexion haute tension
BT : connexion basse tension
Remarque : La couleur de l'encapsulation pour l'URxx.41 est gris basalte.

Les encapsulations TDP/TDS pour l'UR10 ou l'UR15 peuvent être montées sur le toit du véhicule ou sous son châssis.

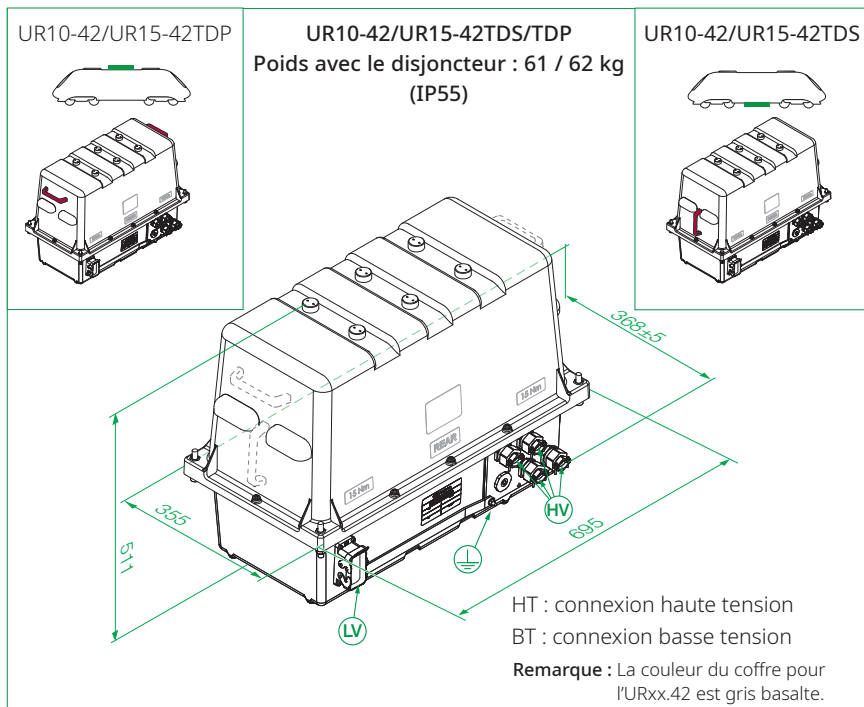
Exemple de fixation de l'encapsulation TDP en toiture



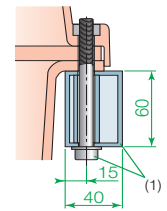
⁽¹⁾ Cadre de support et vis de fermeture non fournis avec l'encapsulation.



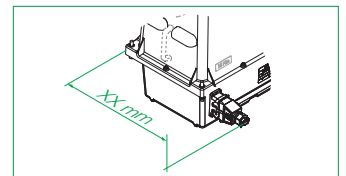
XX : dimension avec connecteur mobile. Voir les valeurs page 11 (selon le type de connecteur choisi)



Exemple de fixation de l'encapsulation TDS sous le châssis



(1) Cadre de support et vis de fermeture non fournis avec l'encapsulation.



XX : dimension avec connecteur mobile. Voir les valeurs page 11 (selon le type de connecteur choisi)

///CHOIX DU TYPE DE PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLE

	Diamètre du câble haute tension [mm] et presse-étoupe		
	UR10	UR15	Code de désignation Options
Métrique	5 à 14,0 mm (M25x1,5)	-	A
	14,1 à 17,0 mm (M25x1,5)	-	B
	17,1 à 19,0 mm (M32x1,5)	-	C
	19,1 à 24,0 mm (M32x1,5)	-	D
	24,1 à 26,0 mm (M40x1,5)	-	E
	26,1 à 33,0 mm (M40x1,5)	-	F
	-	27,0 à 32,0 mm (M50x1,5)	G
	-	32,1 à 34,0 mm (M50x1,5)	H
	-	34,1 à 36,0 mm (M50x1,5)	I
	-	36,1 à 40,0 mm (M50x1,5)	J
Type PG	12,5 à 14,0 mm (PG21)	-	K
	14,1 à 17,0 mm (PG21)	-	L
	17,1 à 19,0 mm (PG21)	-	M
	19,1 à 24,0 mm (PG29)	-	N
	24,1 à 26,0 mm (PG29)	-	P
	26,1 à 33,0 mm (PG36)	-	Q
	-	-	R
		27,0 à 35,0 mm (PG36)	

///CONFIGURATION PAR DÉFAUT DES PRESSE-ÉTOUPE POUR CÂBLE

	2 câbles	3 câbles	4 câbles	5 câbles	6 câbles
Code de désignation (ligne 18, page 12)	Code : 2	Code : 3	Code : 4	Code : 5	Code : 6
Position des presse-étoupe (ligne 19, page 12)					

La plaque de presse-étoupe pour câbles HT sera livrée assemblée suivant le schéma choisi. Le client peut facilement changer la position de ces presse-étoupe et des capuchons de protection en fonction de ses besoins.

UR10

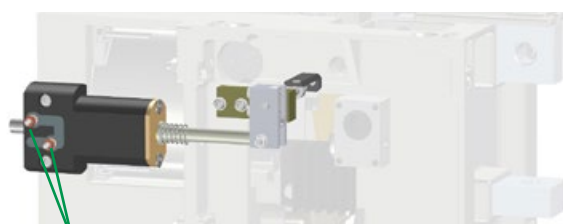
UR15

///CODE DE DÉSIGNATION POUR LE CONNECTEUR MOBILE COMMANDÉ SÉPARÉMENT (POUR L'ENCAPSULATION DE PROTECTION OPTIONNELLE)

Interrupteurs auxiliaires			Tension de commande	Type de connecteur fixe	Connecteur mobile (sans câble)			Numéro Sécheron	Connecteur	Largeur totale : XX [mm] ⁽¹⁾
					Nombre de broches (livrées avec le connecteur)		Presse-étoupe pour câble			
Système	Numéro	Type			Taille 2,5 mm ²	Taille 1,5 mm ²				
UR10/15 avec encapsulation (avec ou sans ECO-Drive)	2a+2b	PF	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V _{cc}	Harting HAN® M18	4	14	M32	SG102955R00001		460 ± 5
								SG102955R00003		431 ± 5
UR10/15 avec encapsulation (avec ou sans ECO-Drive)	6a+6b	PF	24, 32, 36, 48, 72, 87, 96, 110 V _{cc}	Harting HAN® M28	4	24	M32	SG102955R00002		460 ± 5
								SG102955R00004		431 ± 5

⁽¹⁾Dimension hors tout de l'encapsulation avec le connecteur mobile choisi. Voir les pages 9 et 10.

CHOIX DU DÉCLENCHEUR INDIRECT



Bornes

Les déclencheurs indirects de type BM1 permettent de raccourcir le temps d'ouverture lorsque l'application le nécessite.

		Durée d'ouverture	Unité de commande
UR10 / 15	BIM1	2 à 5 ms	CID-3 ⁽²⁾

⁽²⁾ Non inclus dans le disjoncteur CC - à commander séparément. Voir la brochure SG101783

CODIFICATION POUR LES COMMANDES

- Veuillez à indiquer la codification figurant dans la dernière version de notre brochure, en téléchargeant celle-ci sur notre site : www.secheron.com.
- Veuillez indiquer la codification alphanumérique complète (20 caractères) dans votre commande.
- Le client doit noter la valeur de réglage A₀(I_{ds}) sur son formulaire de commande.
- Pour des raisons techniques, certaines variantes et options indiquées dans la codification ne peuvent pas être combinées.
- La partie en gras de la codification définit le type d'appareil et la désignation complète donne le numéro d'identification du produit, tel qu'il apparaît sur sa plaque signalétique.

Exemple de choix du client :	UR	10	41	T	D	-	Z	Z	Z	Z	Z	A	1	E	C	N	1
Ligne :	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

CODIFICATION

Ligne	Description	Désignation	version standard	Options	Choix du client
10	Type de disjoncteur	UR	UR		UR
11	Courant thermique conventionnel ⁽¹⁾	- 1 000 A (UR10) - 1 500 A (UR15)	10 15		
12	Tension de service assignée	900 V 1 800 V	41 42		
13	Application	Traction (selon CEI 60077-3)	T		T
14	Position d'installation	Verticale	D		
15	Encapsulation de protection	Non Pour installation en toiture Pour installation sous châssis	-	P S	
16	Type de connecteur basse tension ⁽²⁾⁽³⁾	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable Harting type HAN® M	Z	2	
17	Type de plaque de presse-étoupe pour câbles HT ⁽²⁾	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable Métal - mis à la masse	Z	M	
18	Nombre de presse-étoupe ⁽²⁾⁽⁴⁾	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable - UR10 Autre choix selon tableau de la page 10 - UR15	Z 4 6	4 6	
19	Position des presse-étoupe pour câble sur la plaque ⁽²⁾⁽⁴⁾	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable Norme	Z	S	
20	Diamètre extérieur des câbles HT ⁽²⁾⁽⁵⁾	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable Presse-étoupe (dimensions métriques) - UR10 26,1 à 33,0 mm (M40x1,5) - UR15 36,1 à 40,0 mm (M50x1,5) Presse-étoupe pour câbles de type PG (exécution spéciale) - UR10 26,1 à 33,0 mm (PG36) - UR15 27,0 à 35,0 mm (PG36) Autre choix selon tableau de la page 10	Z	F J Q R	
21	Tension d'alimentation nominale	24 V _{cc} 32 V _{cc} 36 V _{cc} 48 V _{cc} 72 V _{cc} 87 V _{cc} 96 V _{cc} ⁽⁶⁾ 110 V _{cc}	A B C D E	F G H	
22	Varistance sur bobine ⁽⁷⁾	Oui Non	1	N	
23	Type de commande	Maintien électrique, sans ECO-Drive Maintien magnétique, sans ECO-Drive Maintien électrique, avec ECO-Drive ⁽⁷⁾	E	M 4	
24	Plage du déclencheur direct instantané à maximum de courant - UR10/15 - UR10 - UR15 Autre choix selon tableau de la page 4	1,2 à 2,4 kA 1,5 à 3,2 kA 1,8 à 3,6 kA	C D E	
25	Déclencheur indirect	Non BIM1	N	1	N
26	Contacts auxiliaires	2a + 2b - (interrupteur PF) - type argent 6a + 6b - (interrupteur PF) - type argent 2a + 2b - (interrupteur PF) - type or 6a + 2b - (interrupteur PF) - type or	1	2 3 4	
27	Couleur de l'encapsulation de protection Sans encapsulation de protection Version avec encapsulation de protection, couleur	(Pas d'encapsulation de protection) Non applicable Gris basalte (RAL 7012)	Z	1	

⁽¹⁾ Selon la recommandation de Sécheron (voir page 4).

⁽²⁾ Options valables avec une encapsulation de protection.

⁽³⁾ Pour la commande d'un disjoncteur avec une encapsulation de protection, le connecteur mobile basse tension doit être commandé séparément, selon la description de la page 11.

⁽⁴⁾ Voir le schéma de configuration des presse-étoupe page 10.

⁽⁵⁾ Le client devra adapter le diamètre intérieur des joints de presse-étoupe en retirant les bagues en caoutchouc non nécessaires.

⁽⁶⁾ Possible seulement avec le maintien électrique (type E).

⁽⁷⁾ Si le maintien électrique avec ECO-Drive est choisi (ligne 23), cocher « Non » à la ligne 22. Option non compatible avec la version du disjoncteur avec coffre de protection et contacteurs auxiliaires 6a + 6b.

Le connecteur mobile doit être commandé séparément :

Version avec contacts auxiliaires 2a+2b : SG102955R00001

Version avec contacts auxiliaires 6a+6b : SG102955R00002

Autre type : SG.....

Valeur de réglage du déclencheur direct à maximum de courant A₀ (I₀) :[A]



Sécheron SA
Rue du Pré-Bouvier 25
CH-1242 Satigny - Genève
Suisse

Tél. : +41 22 739 41 11
Fax : +41 22 739 48 11
info@secheron.com
www.secheron.com

Version française du document SG104136BEN. En cas de discordance entre ce document et sa version anglaise correspondante, la version anglaise est la seule version légale. Le présent document n'est pas contractuel et contient des informations correspondant à l'état de la technologie à sa date d'impression. Sécheron se réserve le droit de modifier et/ou d'améliorer à tout moment le produit dont les caractéristiques sont décrites ici en fonction des exigences des nouvelles technologies. En toute circonstance, c'est à l'acheteur qu'incombe la responsabilité de s'informer des conditions et exigences de maintenance du produit. Sécheron se réserve tous les droits, notamment ceux issus de ses « Conditions générales de livraison ».