

LA GAMME TRILEDS®

LA GAMME DE VOYANTS PRÉSENCE TENSION LA PLUS COMPLÈTE DU MARCHÉ POUR LES RÉSEAUX AC ET DC



Les voyants lumineux Trileds® indiquent la présence tension dans un tableau ou une armoire électrique grâce à trois leds distinctes.



COMPATIBILITÉ

Compatibles avec les réseaux électriques AC (triphasés ou tétraphasés) ou DC. Adaptés aux réseaux avec des tensions importantes (400 Vac, 690 Vac, 1000 Vac et 400 Vdc) et une large plage de fréquence (de 50 à 700 Hz).



MONTAGE

Installation simplifiée grâce au diamètre de perçage standard Ø22,5 mm. Mise en œuvre aisée grâce au raccordement du boîtier puis au montage sur la porte. Câblage facilité grâce aux bornes push-in. Montage optionnel sur un rail DIN grâce à un accessoire (non inclus). Il évite une tension élevée sur la porte et de faire cheminer un nombre de fils importants sur celle-ci.



SÉCURITÉ

Sécurité accrue grâce à l'IP2X en face arrière (finger safe) ainsi qu'au marquage de la tension d'utilisation en face avant.

UN PRODUIT CONÇU POUR VOUS SIMPLIFIER LE RACCORDEMENT

Encombrement réduit

La profondeur de 31 mm, répondant aux dimensions standard des armoires du marché, permet le montage sur porte ou sur plastron. La largeur du boîtier est identique à la taille de l'écrou du Trileds® Ø30,5 mm.

Installation en hauteur facilitée

Grâce au boîtier déporté, le câblage du produit peut s'effectuer avant le montage sur la porte. Une fois raccordé, le boîtier s'assemble simplement grâce au verrouillage de la clavette.

Schéma de raccordement

Le schéma de raccordement est clairement visible sur la face arrière pour un câblage aisé.



Câblage rapide

Avec son système de bornes push-in, le câblage s'effectue simplement et sans outil avec des câbles souples ou rigides.



Guidage des câbles

Une ouverture dans le bas du boîtier permet le passage d'un collier afin de guider les câbles dans l'armoire électrique.



Montage simplifié

Les détrompeurs garantissent un assemblage sans erreur possible de la face avant et du boîtier arrière du produit.

* Sauf 1000 Vac

VOYANTS TRILEDS® Ø22,5 MM

DESCRIPTION



Les voyants lumineux Trileds® indiquent la présence tension dans un tableau ou une armoire électrique grâce à trois leds distinctes.

LES PLUS

• Montage aisé

Cette gamme a été conçue pour simplifier au maximum l'installation des produits : perçage standard en Ø22,5 mm, bornes de raccordement push-in, boîtier compact et de faible profondeur (31 mm).

• Large gamme pour toutes les tensions

Une large gamme de 24 Vac à 1000 Vac et de 24 Vdc à 400 Vdc.

• Sécurité renforcée

La tension d'utilisation est affichée sur la face avant du voyant.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques techniques

- Fabricant : Zelec
- Diamètre de perçage : Ø22,5 mm
- Raccordements : bornes push-in (câble rigide ou souple) de 0,5 à 1,5 mm²
- Montage sur porte : tôle épaisseur max 2,5 mm, jusqu'à 3 mm utiliser l'accessoire TSRxxx
- Couple de serrage écrou de fixation : 2 N.m
- Puissance consommée : < 1W / 1VA
- Durée de vie des leds : 100 000 heures
- Matériaux : ABS765, UL94HB

Conditions environnementales

- Indice de protection IP : IP54 (face avant), IP20 (module arrière)
- Indice de protection IK : IK08
- Température d'utilisation : -20°C à +70°C

- Température de stockage : -20°C à +70°C
- Humidité 90 % sans condensation

Normes

- EN IEC 55015:2019+A11:2020, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, CE, RoHS, REACH

Mise en situation

- La coupure d'une phase entraîne l'extinction de la led correspondante. La gamme est utilisable en réseau Tri ou Tri + neutre. Le raccordement du neutre n'est pas obligatoire
- Montage possible sur rail DIN et face avant déporté, voir page 74
- Précaution d'utilisation : prévoir une protection type fusible ou disjoncteur 1 ou 2 A
- Fichier 3D disponible sur demande

GUIDE DE CHOIX

Nom des produits	Trileds®						Trileds® Smart
Applications	Industrie & tertiaire	Longues distances	Photovoltaïque	Aéronautique	Automatisme	Data Center	Industrie & tertiaire sécurisé
Tensions	230-400 Vac	690 Vac	1000 Vac	115-400 Vac 400 Hz	24-48 Vac/dc	110-400 Vdc	230-400 Vac
Fonctionnalités							
Indication présence tension	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Marquage tension en face avant	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rotophase							✓
Sonde et alarme de température							✓
Coupure de phase							✓
Asymétrie							✓
Coupure du neutre							✓
Contact de défaut SD							✓
Tropicalisation							✓
Références*	TRILAC5	TRILAC6	TRILAC7	TRILAC9	TRILAD1	TRILDC5	TRISAC5

*Voir page 69 pour la référence complète du produit.

LA VERSION TRILEDS® SMART POUR UNE SÉCURITÉ RENFORCÉE DE VOTRE INSTALLATION ÉLECTRIQUE



TRISAC5W

Toutes les fonctionnalités du Trileds® Smart ont pour objectif d'avertir instantanément l'utilisateur d'une anomalie dans le fonctionnement de l'installation. Le dysfonctionnement est alors signalé sur la face avant du produit et reporté sur une gestion centralisée (GTC).

1 ROTOPHASE

Le voyant Trileds® est équipé d'un système de détection du sens de rotation des phases. Lors de sa mise sous tension, le rotophase s'active durant 10 secondes et indique, via les 3 leds, le sens du courant. Cette fonction permet de sécuriser l'installation. Toutes les 80 secondes le rotophase se met en fonction automatiquement.

2 SONDE DE TEMPÉRATURE PARAMÉTRABLE

Une température trop élevée entraîne un vieillissement prématuré des composants de l'installation électrique et peut être aussi la cause d'un départ de feu. Pour limiter ce risque, le voyant est doté d'une sonde permettant de mesurer la température interne de l'armoire.

La configuration du seuil de température s'effectue directement à l'arrière du voyant. Il s'y trouve un interrupteur rotatif qui permet un ajustement simple et rapide de la température. Neuf positions distinctes peuvent être sélectionnées, couvrant une plage de 35 à 75 °C. Si le seuil est atteint, les 3 leds clignotent rapidement et le relais d'alarme bascule.

Il est possible de désactiver cette fonction.

3 COUPURE DE PHASE

En cas de perte de l'une des phases, la led correspondante s'éteint et le relais d'alarme bascule.

4 ASYMÉTRIE

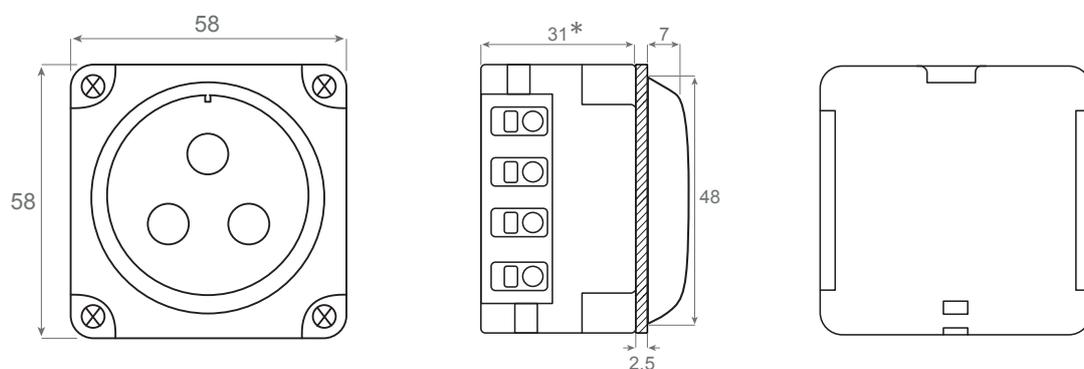
Si une chute de tension supérieure à 14% de la tension maximale est détectée, le voyant indiquera la phase en défaut par un clignotement lent de la led concernée et le contact d'alarme basculera.

5 COUPURE DU NEUTRE

Lors de la perte ou du décalage du neutre de plus de 10%, le voyant signale le défaut par un clignotement lent des 3 leds. Le contact d'alarme bascule.

Références	Fonctionnalités	Tensions / Fréquences	Tensions Vpk	Couleurs
TRILAC5W	Voyant présence tension	230-400 Vac 50/60 Hz	275 Vac monophasé 475 Vac triphasé	Blanc, blanc, blanc
TRILAC5T				Rouge, vert, jaune
TRILAC5R				Rouge, rouge, rouge
TRILAC5G				Vert, vert, vert
TRILAC5X				Sur mesure
TRILAC6W	Voyant présence tension	690 Vac 50/60 Hz	795 Vac	Blanc, blanc, blanc
TRILAC6T				Rouge, vert, jaune
TRILAC6R				Rouge, rouge, rouge
TRILAC6G				Vert, vert, vert
TRILAC6X				Sur mesure
TRILAC7W	Voyant présence tension	1000 Vac 50/60 Hz	1200 Vac	Blanc, blanc, blanc
TRILAC7T				Rouge, vert, jaune
TRILAC7R				Rouge, rouge, rouge
TRILAC7G				Vert, vert, vert
TRILAC7X				Sur mesure
TRILAC9W	Voyant présence tension	115-400 Vac 400-700 Hz	275 Vac monophasé 475 Vac triphasé	Blanc, blanc, blanc
TRILAC9T				Rouge, vert, jaune
TRILAC9R				Rouge, rouge, rouge
TRILAC9G				Vert, vert, vert
TRILAC9X				Sur mesure
TRILAD1W	Voyant présence tension	24-48 Vac/dc 50/60 Hz	60 Vac/dc	Blanc, blanc, blanc
TRILAD1R				Rouge, rouge, rouge
TRILAD1G				Vert, vert, vert
TRILAD1X				Sur mesure
TRILDC5W	Voyant présence tension	110-400 Vdc	450 Vdc	Blanc, blanc, blanc
TRILDC5R				Rouge, rouge, rouge
TRILDC5G				Vert, vert, vert
TRILDC5X				Sur mesure
TRISAC5W	Voyant et relais présence tension avec rotophase et alarme température	230-400 Vac 50/60 Hz	275 Vac monophasé 475 Vac triphasé	Blanc, blanc, blanc
TRISAC5T				Rouge, vert, jaune
TRISAC5X				Sur mesure

DIMENSIONS (MM)



* Excepté pour la référence TRILAC7 qui fait 48 mm de profondeur

MONTAGE SIMPLIFIÉ & RACCORDEMENT AISÉ

Installer votre produit en moins de 30 secondes



Positionner la face avant du Trileds® ou du Sigal® sur la porte de l'armoire



A l'arrière de la porte, visser l'écrou sur le produit



Insérer le boîtier arrière et abaisser la clavette jusqu'au « clac » pour verrouiller le positionnement



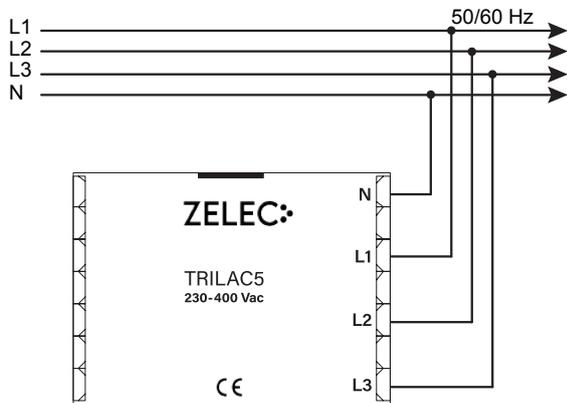
Perçage avec un outil standard en 22,5 mm

La face avant ronde du voyant se monte facilement sur la porte de l'armoire grâce à son diamètre standard de perçage de 22,5 mm.

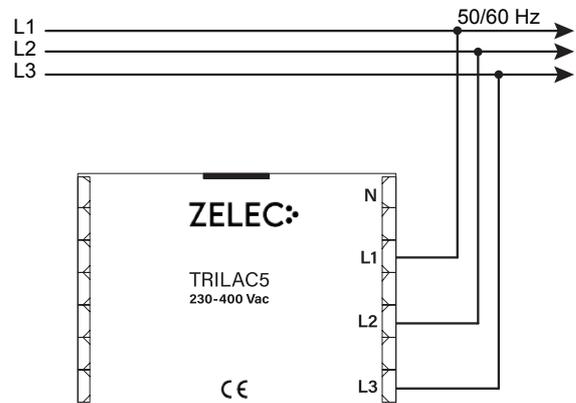
RACCORDEMENTS

TRILAC5

3 phases + neutre (le branchement du neutre n'est pas obligatoire)

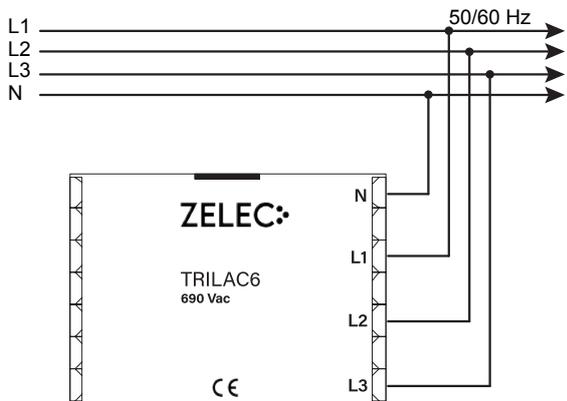


3 phases

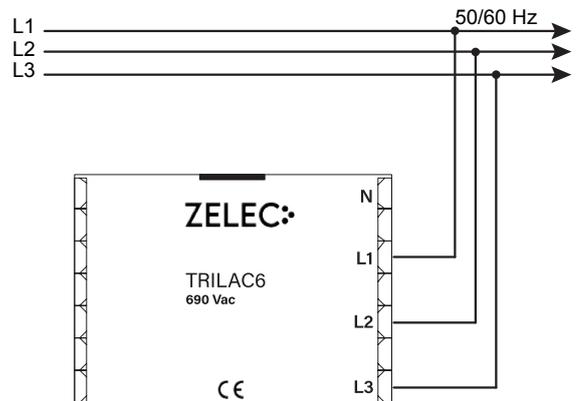


TRILAC6

3 phases + neutre (le branchement du neutre n'est pas obligatoire)

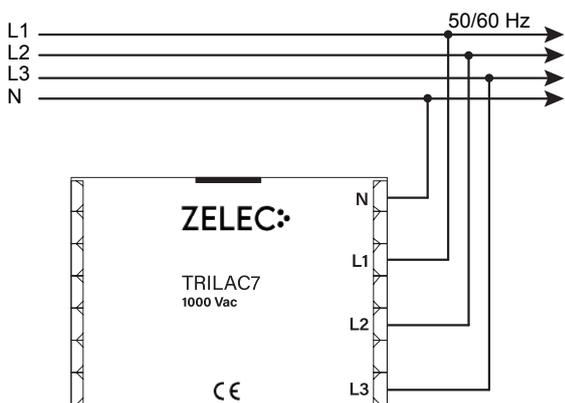


3 phases

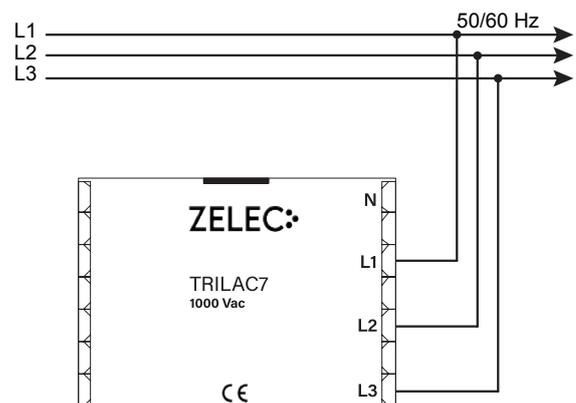


TRILAC7

3 phases + neutre (le branchement du neutre n'est pas obligatoire)

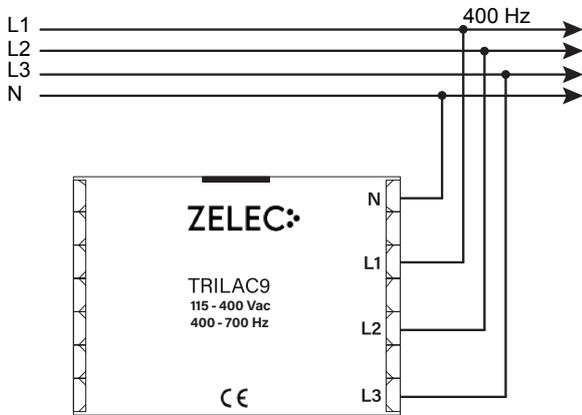


3 phases

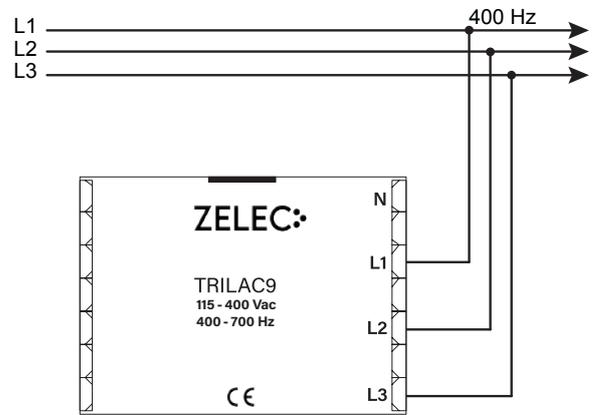


TRILAC9

3 phases + neutre (le branchement du neutre n'est pas obligatoire)

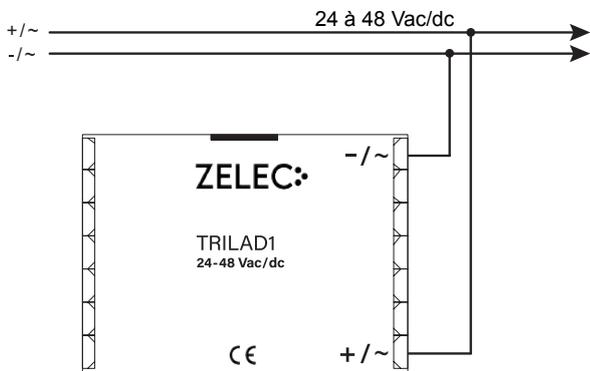


3 phases



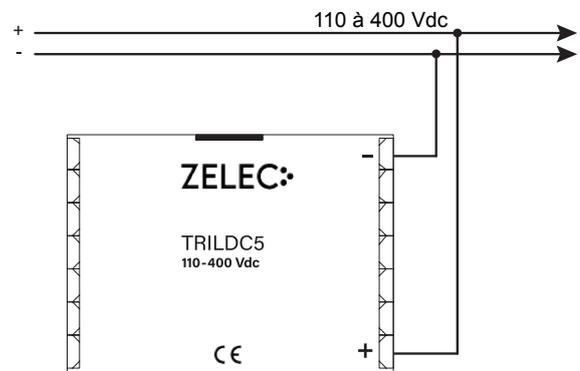
TRILAD1

Réseau AC/DC



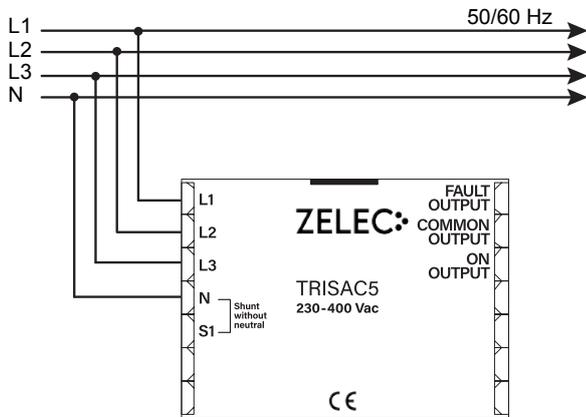
TRILDC5

Réseau DC

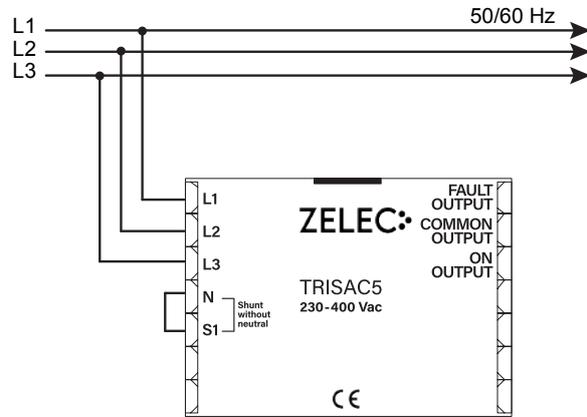


TRISAC5

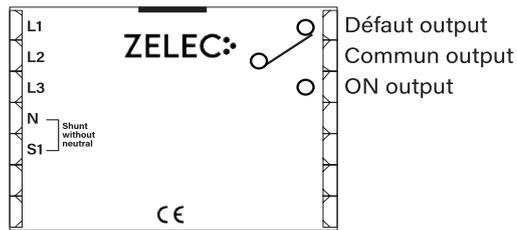
3 phases + neutre



3 phases sans neutre : pontage bornes N et S1 obligatoire



Relais de défaut à sécurité positive



ACCESSOIRES TRILEDS® / SIGAL®

Face avant déportée



Cet accessoire permet de fixer le boîtier arrière sur un rail DIN et la face avant du produit sur la porte de l'armoire. Il est spécialement conçu avec une très basse tension qui chemine à travers la porte afin d'éviter tout risque pour l'utilisateur.

Références	Désignations
TSR050	Accessoire de montage rail DIN avec câble de 50 cm, connecteur inclus
TSR150	Accessoire de montage rail DIN avec câble de 150 cm, connecteur inclus
TSR300	Accessoire de montage rail DIN avec câble de 300 cm, connecteur inclus

Rail DIN



Cet accessoire permet de fixer le boîtier arrière sur un rail DIN ou une platine, il est également idéal pour les armoires sur châssis.

Référence	Désignation
TSREMB	Accessoire de montage rail DIN



Adaptateur rond Ø22,5 mm

Cet adaptateur qui a la forme d'une rondelle, vient simplement se positionner sur la face arrière de la porte de l'armoire. Il permet de transformer l'ouverture initiale de Ø30,5 mm en Ø22,5 mm. Il n'altère en rien le montage, la fixation du produit ou l'indice de protection de ce dernier. Il est compatible avec des portes d'épaisseur 1 mm.

Référence	Désignation
TVT3022	Adaptateur pour montage Trileds® Ø30,5 mm vers Ø22,5 mm



Adaptateur carré

Cet adaptateur de forme carrée, vient simplement se positionner sur la face arrière de la porte de l'armoire. Il permet de transformer une découpe carrée 45 x 45 mm vers une découpe ronde 22,5 mm. Compatible avec des portes d'épaisseur 1 mm. L'utilisation de cet accessoire impacte l'indice de protection du voyant.

Référence	Désignation
SVS4822	Adaptateur pour montage gamme Sigal® découpe carrée 45 x 45 mm vers une découpe ronde 22,5 mm