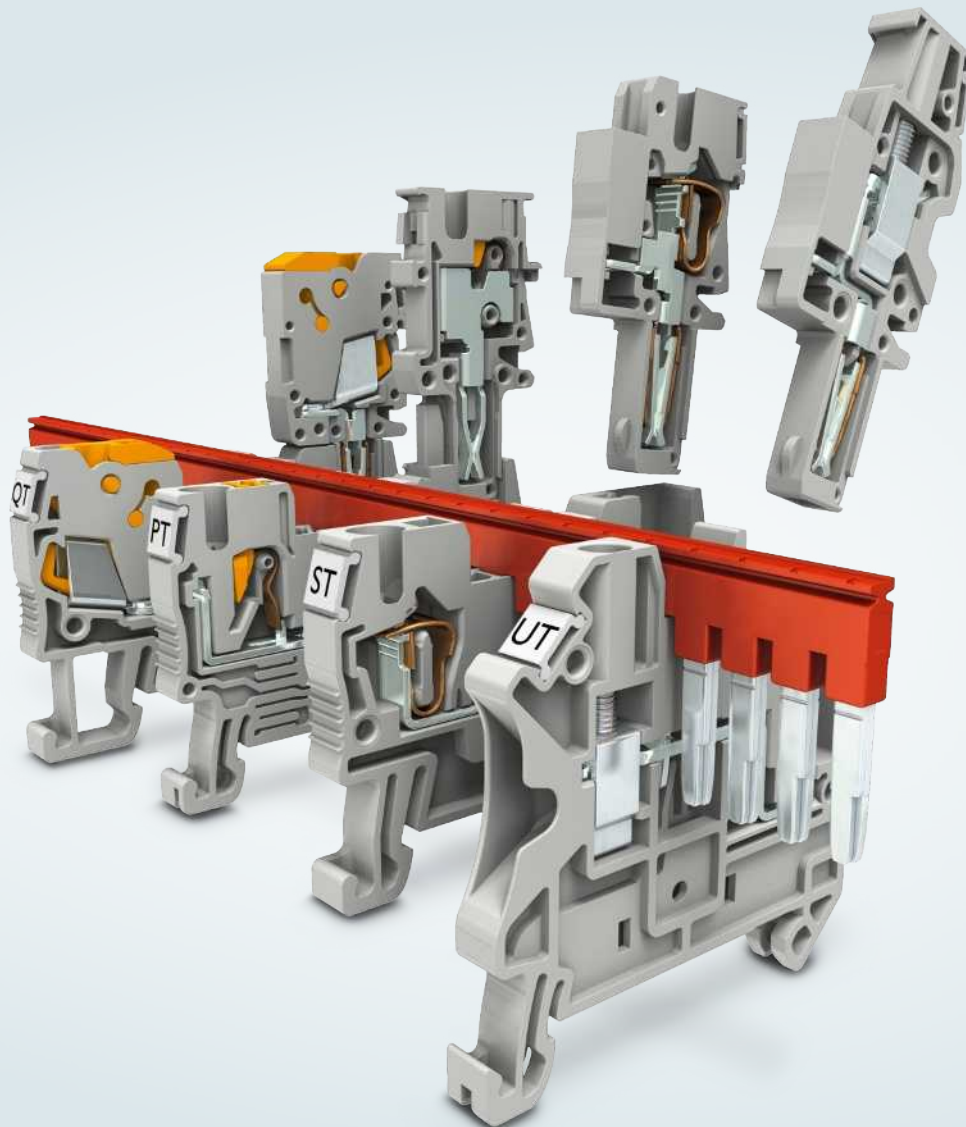


COMPLETE line



Le système de blocs de jonction pour toutes les applications

CLIPLINE complete

CLIPLINE complete

Toutes les technologies de raccordement – un seul système

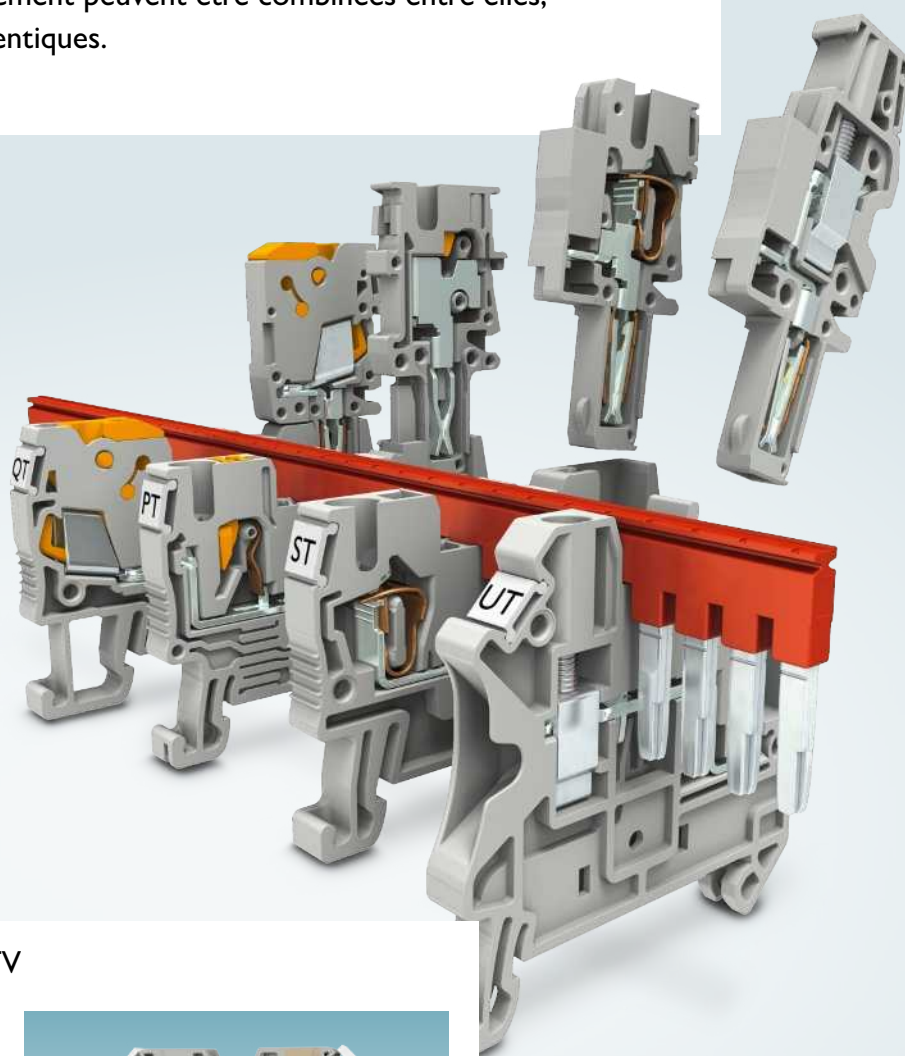
Avec CLIPLINE complete, le système de blocs de jonction unique en son genre de Phoenix Contact, vous avez la liberté du choix en matière de technologie de raccordement.

Cette largeur de gamme vous offre la possibilité de répondre à tous les souhaits, et de satisfaire à toutes les exigences de manière flexible, partout dans le monde.

Toutes les technologies de raccordement peuvent être combinées entre elles, grâce à l'utilisation d'accessoires identiques.

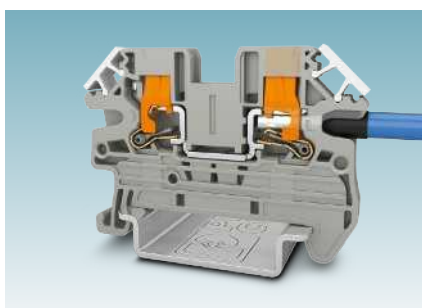
COMPLETE line

La nouvelle référence pour l'armoire électrique.
Plus d'informations aux pages 16 et 19.



Technologie de raccordement PTV

La nouvelle technologie de raccordement PTV du système CLIPLINE complete dispose d'un raccordement Push-in vertical avec une entrée de conducteur latérale. Cette orientation au niveau de l'arrivée du conducteur assure un câblage clair, et une bonne lisibilité du câblage sur le bornier.



Technologies de raccordement CLIPLINE complete



Raccordement Push-in PT

Grâce la technologie de raccordement Push-in, vous pouvez raccorder facilement des conducteurs à partir de 0,25 mm², directement et sans outil. Le ressort de contact spécial permet une insertion facile, avec jusqu'à 50 % d'efforts d'insertion en moins. De plus, la technologie de raccordement convainc par sa grande qualité de contact.



Raccordement vissé UT

Universel pour toutes les applications. Le raccordement multiconducteur et la force de contact supérieure sont les caractères distinctifs du mode de raccordement vissé. Connue et reconnue dans le monde entier, cette technologie de raccordement vissé s'utilise partout.



Raccordement à ressort ST

La technologie de raccordement éprouvée pour les applications sensibles aux vibrations. Le ressort de tension exerce une force constante sur le conducteur, indépendamment de toute influence de l'utilisateur. Le câblage facile se fait par la connexion frontale compacte.



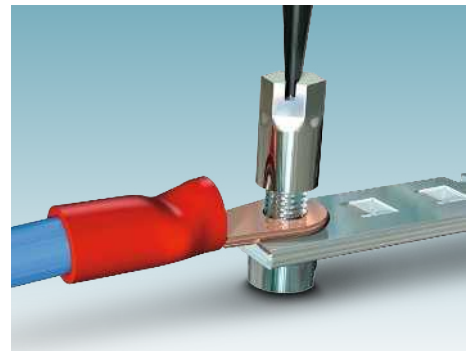
Raccordement rapide QT

Conducteurs raccordés sans dénudage. Le raccordement autodénudant signifie une réduction considérable de la durée de câblage, et ce jusqu'à 60 %. Le raccordement du conducteur est effectué avec facilité, sécurité et rapidité d'un simple mouvement de tournevis.



Connexion enfichable COMBI

Connexions enfichables pour des exigences élevées et universelles. L'intensité nominale du conducteur raccordé passe par le contact enfichable. Les connecteurs et blocs de jonction de base, disponibles en quatre technologies de raccordement, sont librement combinables grâce à la zone d'enfichage unique.



Raccordement à tige RT

Raccordement robuste pour conducteurs avec cosses à œillet. RT allie le raccordement à tige aux avantages du système CLIPLINE complete, tels que la répartition de potentiel simplifiée par des ponts enfichables, de larges surfaces de repérage et des accessoires de contrôle homogènes.

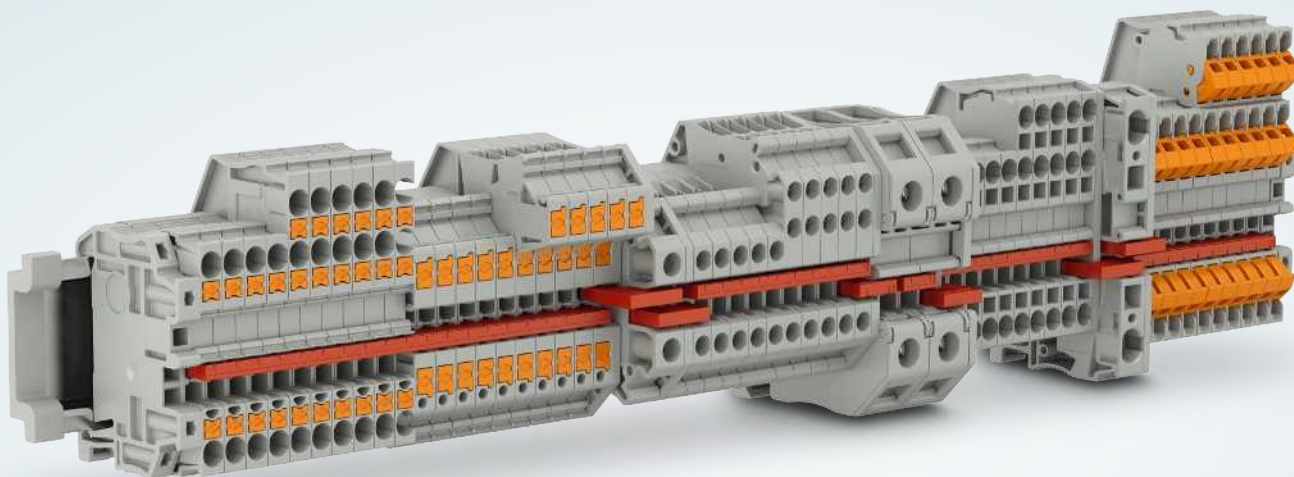
Double ligne de shunt

Une même solution pour toutes les technologies

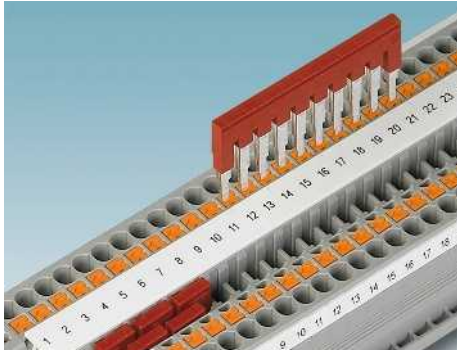
La double ligne de shunt continue du système de blocs de jonction CLIPLINE complete offre une grande flexibilité. C'est pourquoi tous les blocs de jonction peuvent être combinés et pontés librement entre eux, quelle que soit leur technologie de raccordement.

Pour assurer un pontage facile et rapide, les accessoires de pontage standardisés comportent des ponts avec deux à cinq pôles, des ponts réducteurs et des ponts enfichables au choix.

Cette standardisation permet de réduire considérablement les frais de logistique.

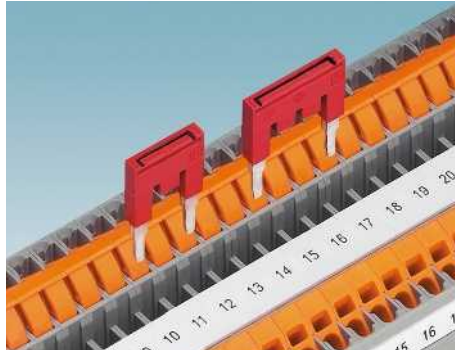


Système de ponts standardisé



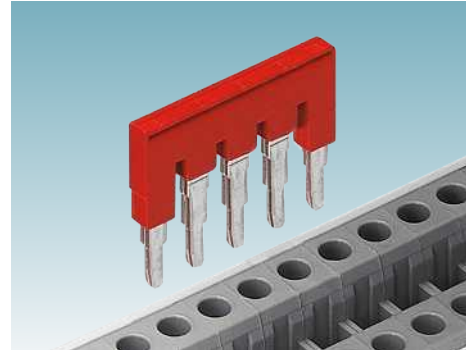
Système de peignes flexible

Pour permettre une distribution individuelle et rapide du potentiel, les blocs de jonction du système CLIPLINE complete disposent de deux lignes de shunt. Celles-ci sont alignées sur tous les blocs de jonction, ce qui permet d'associer les différentes technologies de raccordement. Toutes les tâches de pontage du potentiel peuvent ainsi être réalisées rapidement.



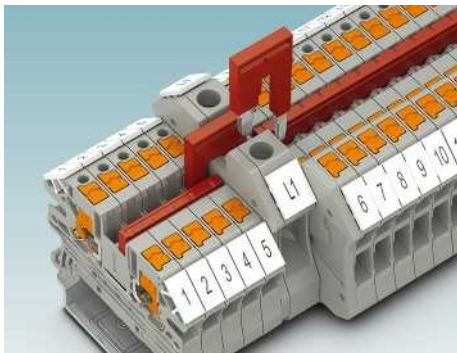
Pontage entre modules non adjacents

Vous pouvez réaliser un pontage entre modules non adjacents, en retirant les dents de contact du pont standard. Ce type de pontage permet de ponter les potentiels de plusieurs blocs de jonction, qui ne sont pas directement les uns à côtés des autres dans un bornier. Pour plus de clarté, une rainure de marquage repère les dents existantes.



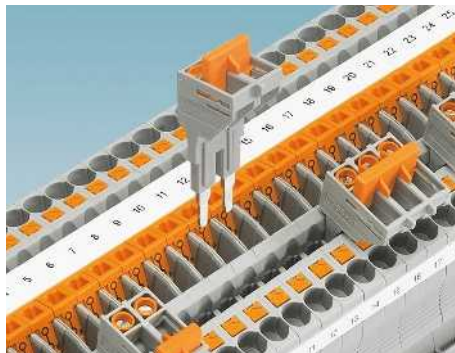
Technologie de jonction

Les dents de contact des ponts sont constituées de deux plaques métalliques, plates, superposées et décalées l'une par rapport à l'autre. Ce décalage et la petite épaisseur des différents composants des pôles entraînent une compression des dents, comme des ciseaux, lorsque celles-ci sont insérées dans le bloc de jonction. La contre-force de la déformation élastique résultante entraîne la formation d'un contact étanche au gaz.



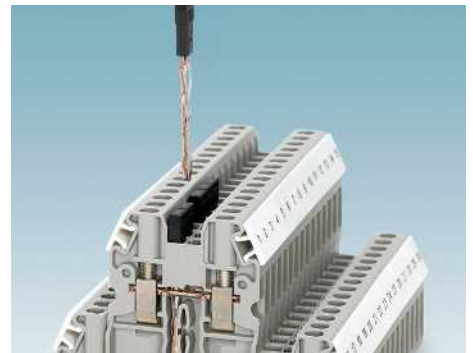
Répartition facile du potentiel

Les ponts réducteurs du système CLIPLINE complete facilitent la connexion de blocs de jonction de différentes sections nominales et technologies de raccordement. Les ponts réducteurs permettent de mettre rapidement en place des blocs d'alimentation.



Pontage commutable

Les ponts de commutation permettent de personnaliser le pontage transversal. Les ponts avec deux à quatre pôles mettent en court-circuit le transformateur de courant des blocs de jonction de sectionnement à convertisseur de mesure. Ils peuvent être positionnés et verrouillés en toute sécurité, des deux côtés de déconnexion sur la ligne de pontage. La commutation de court-circuit se fait avec des bornes à vis, en toute sécurité grâce à l'utilisation obligatoire d'un outil.



Pontage vertical

Les ponts verticaux de Phoenix Contact permettent de relier l'étage supérieur et l'étage inférieur d'un bloc de jonction à plusieurs niveaux. Pour cela, le pont vertical est tout simplement enfiché de l'étage supérieur à l'étage inférieur en passant par la ligne de shunt.

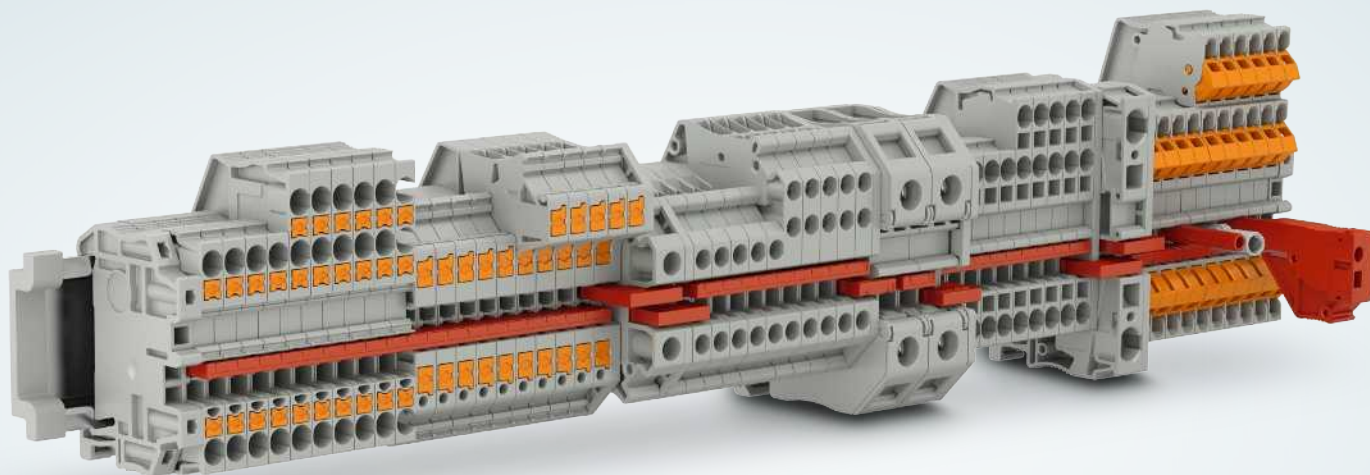
Accessoires de contrôle homogènes

Pour tous les blocs de jonction – combinables au choix

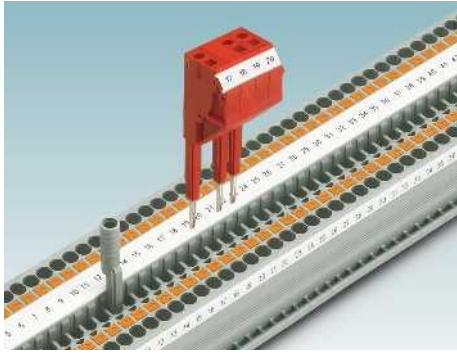
Le système CLIPLINE complete offre des accessoires de contrôle homogènes, pour toutes les technologies de raccordement.

Les accessoires de contrôle sont disponibles en différentes versions de couleur.

Cette standardisation permet de contrôler rapidement et clairement les applications complètes.

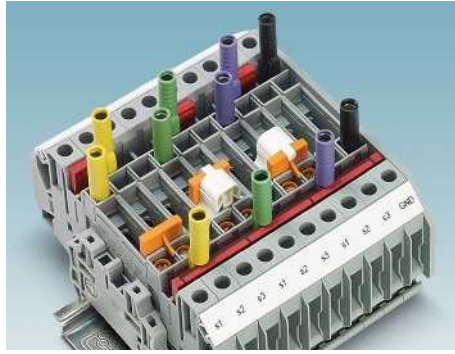


Système d'essai standardisé



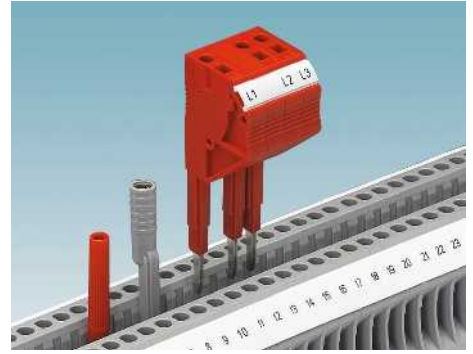
Test dans la ligne de shunt

Les blocs de jonction du système CLIPLINE complete peuvent être contrôlés dans les lignes de shunt, afin de permettre un contrôle rapide et individuel des différents blocs de jonction. Le système CLIPLINE complete propose différentes fiches de test, et différents adaptateurs de test pour faciliter ce contrôle.



Adaptateur de test

La prise de test de CLIPLINE complete comprend également des adaptateurs de test étroits. Ces adaptateurs sont par exemple utilisés dans des blocs de jonction de sectionnement à convertisseur de mesure, avec petits pas. L'espace disponible avec le design compact est insuffisant pour utiliser des fiches de test de 4 mm à plusieurs pôles. Ces adaptateurs permettent de contrôler facilement les blocs de jonction.



Fiches de test juxtaposables

Les fiches de test juxtaposables permettent de réaliser rapidement toutes les opérations de mesure et de contrôle. Les fiches de test peuvent être juxtaposées facilement pour former un bloc de test. Et pour sauter un bloc de jonction, il suffit d'encliqueter des plaques entretoises entre les fiches de test.



Fiches de test en deux parties

Le système d'essai de CLIPLINE complete comprend des fiches de test en deux parties. Ces fiches de test permettent une combinaison de couleurs individuelle. Les fiches de test sont munies d'un raccordement soudé, et sont enfichées dans la ligne de shunt ou dans les points-tests prévus à cet effet.



Fiches de test juxtaposables à confectionner

Les fiches de test juxtaposables permettent de réaliser de nombreuses opérations de vérification. Les boîtiers de test peuvent être équipés individuellement avec différents métaux de contact, et sont ainsi particulièrement bien adaptés pour les bancs d'essai.



Points-tests supplémentaires

Les blocs de jonction du système CLIPLINE complete disposent de points-tests supplémentaires, afin de pouvoir contrôler le flux de courant même lorsqu'une ligne de pontage est occupée.

Les blocs de jonction avec raccordement à ressort de traction ou raccordement Push-in (PT et PTV) sont équipés de points-test spécifiques. Les blocs de jonction avec technologie de raccordement à vis ou tige filetée peuvent, en outre, être contrôlés par les vis de serrage.

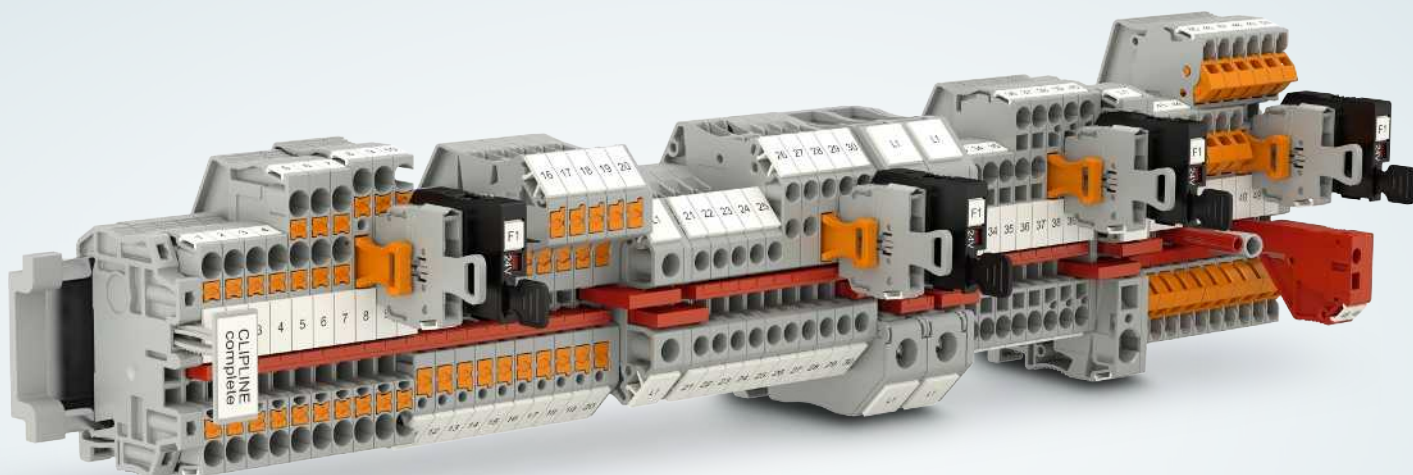
Accessoires homogènes

Pour tous les blocs de jonction – combinables au choix

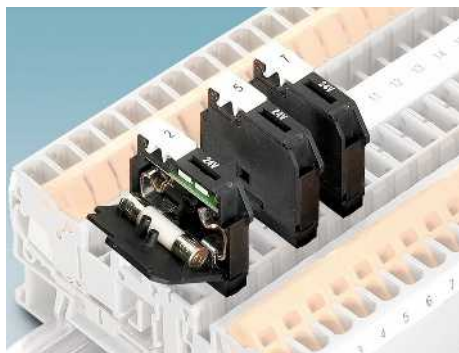
Le système CLIPLINE complete vous offre une gamme d'accessoires homogènes, quelle que soit la technologie de raccordement utilisée.

Différents raccords fonctionnels sont disponibles pour une utilisation dans les zones de sectionnement. Vous avez le choix entre différents fiches porte-fusibles, couteaux de sectionnement et fiches porte-composants.

Outre les nombreux accessoires, le système CLIPLINE complete comprend également un matériel de repérage homogène.

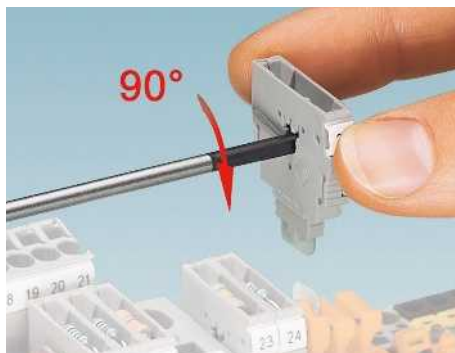


Inserts et repérage fonctionnels



Fiches porte-fusible compactes

Les fiches porte-fusibles font des blocs de jonction sectionnables du système CLIPLINE complete des blocs de jonction porte-fusibles à part entière, pour la protection contre la surcharge et contre les courts-circuits. La fiche porte-fusible compacte P-FU ...-5 se monte, dans un système à disposition décalée, sur les blocs de jonction sectionnables au pas de 5,2 mm, ce qui permet de gagner de la place.



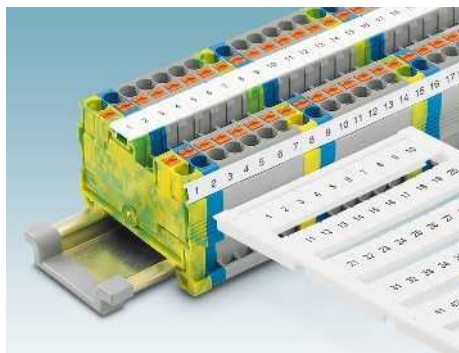
Fiches porte-composants brevetées

La fiche porte-composants P-CO permet de positionner rapidement et en toute sécurité, des composants sur des contacts à ressort. Le détrompage assure un enfichage correct, sans inversion de polarité. Pour l'assemblage, les raccordements à ressort de traction à l'intérieur du connecteur s'ouvrent et se ferment avec un tournevis standard.



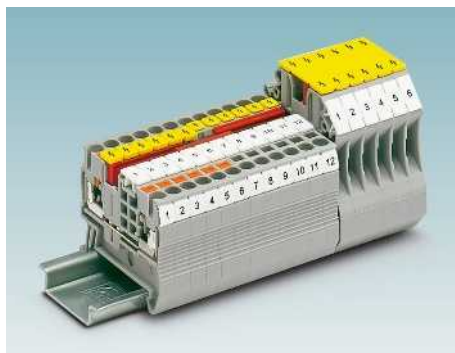
Fiches de sectionnement, dispositifs de blocage et connecteurs traversants

La zone de sectionnement multifonctionnelle permet de modifier, facilement et rapidement, la fonction des blocs de jonction sectionnables du système CLIPLINE complete. Un dispositif de blocage empêche les commutations involontaires. Un connecteur traversant convertit un bloc de jonction sectionnable, en un bloc de jonction traversant normal. Et les fiches de sectionnement permettent une commutation rapide entre les deux fonctions.



Large surface de repérage

Tous les blocs de jonction disposent de rainures de repérage profondes et plates. Les rainures de repérage profondes servent essentiellement au repérage de blocs de jonction, et permettent de loger de grands repérages, d'une hauteur élevée. Les rainures de repérage plates servent généralement au marquage de points de connexion individuels. Elles permettent de loger de petits repérages plats.



Étiquettes d'avertissement

Les étiquettes d'avertissement du système CLIPLINE complete permettent de repérer d'une manière sûre, tous les blocs de jonction d'une section de 2,5 mm² à 16 mm². Les blocs de jonction servant de raccordement au secteur, et donc encore sous tension après la coupure de l'interrupteur principal, peuvent ainsi être identifiés clairement.



Repérage de groupes de blocs de jonction

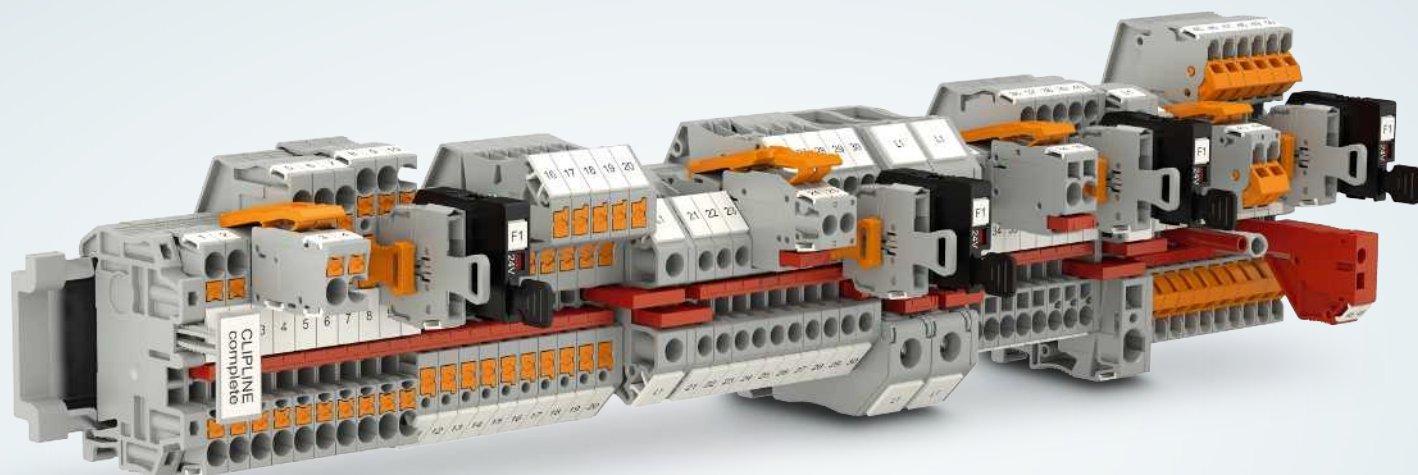
Le système CLIPLINE complete propose diverses possibilités pour le repérage peu encombrant de groupes de blocs de jonctions. Selon le repérage souhaité, le système propose des porte-repères pour butées ou des porte-repères pour rainures de repérage. Tous les matériels sont disponibles vierges ou repérés selon vos spécifications.

Accessoires homogènes

Pour tous les blocs de jonction – combinables au choix

Le système de connexion COMBI permet un montage rapide et modulaire de votre application.

Sa caractéristique principale : sa zone d'enchâssement homogène. Celle-ci vous permet de combiner au choix entre eux les blocs de jonction de base, avec technologie de raccordement Push-in, à vis et à ressort de tension et autodénudant.

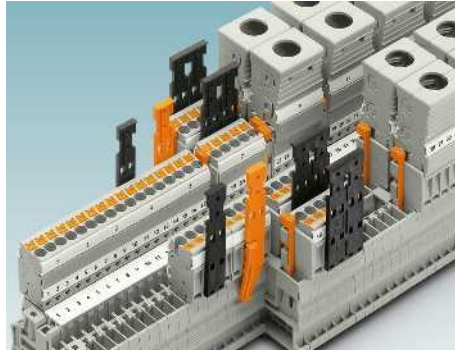


Système de connexion COMBI



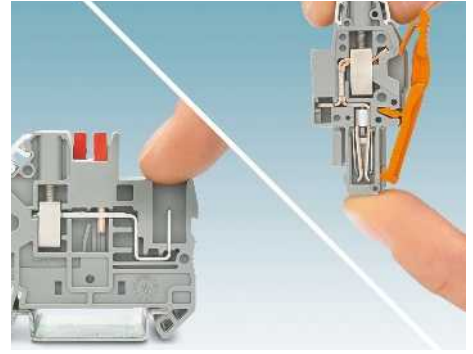
Une technologie de raccordement performante

La gamme COMBI permet de choisir librement la technologie de raccordement. La zone d'enfichage normalisée et détrompée permet d'associer les blocs de jonction et les connecteurs, indépendamment de la technologie de raccordement. Le système de contact des blocs de jonction COMBI est particulièrement résistant aux vibrations les plus extrêmes, grâce à son ressort superposé. Le système permet un câblage jusqu'à une intensité nominale de 41 A, une tension nominale de 1 000 V et une section nominale de 6 mm².



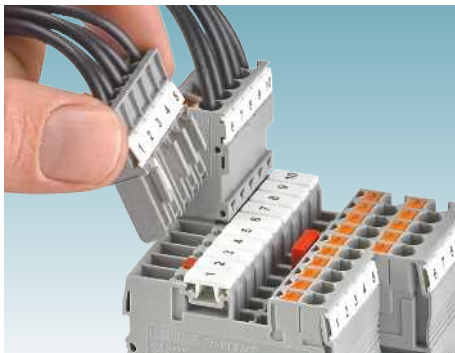
Verrouillage et boîtier pour câbles

Des verrouillages clipsés à l'extérieur des capots permettent de fixer les connecteurs sur les blocs de jonction de base. Afin de réduire la tension sur les câbles raccordés aux connecteurs, nous vous proposons des dispositifs anti-traction encliquetables et des boîtiers pour câbles, fermés. Ceux-ci sont faciles à monter, grâce à leur boîtier en deux parties.



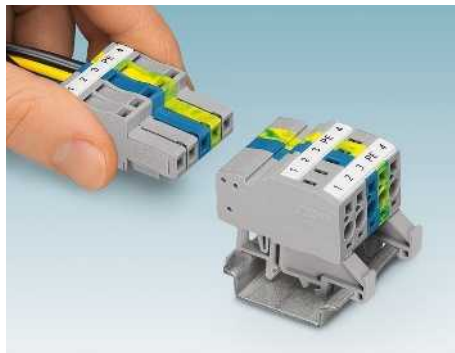
Protection contre les contacts avec les doigts

Le système COMBI offre une protection maximale pour les utilisateurs, car les blocs de jonction de base et les connecteurs sont protégés contre tout contact fortuit.



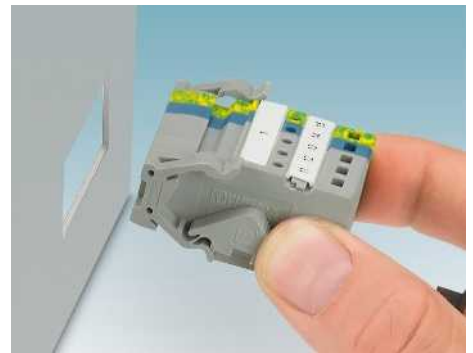
COMBI à sertir

Les capots compacts, pour contacts à sertir standardisés, sont compatibles avec tous les blocs de jonction de base COMBI, du système CLIPLINE complete. Ces boîtiers permettent une production et une mise en service rapide dans une construction d'installations modulaire. En outre, les boîtiers sont parfaitement adaptés à une fabrication de faisceaux de câbles, entièrement automatisée.



Systèmes de couplage

Pour une utilisation sûre et compacte des contacts enfichables dans des goulottes et des orifices de répartition, le système COMBI dispose de différents couplages volants. La version de couplage montable sur rail DIN offre une solution pour les applications à une petite hauteur de montage. Elle peut être utilisée aussi bien sur le rail DIN NS 15, que sur le NS 35.



Traversées de paroi

Avec la traversée de paroi SSL facilement encliquetable sur le coupleur standard, vous pouvez réaliser des traversées de paroi efficaces. La traversée de paroi s'insère dans la découpe, et s'encliquète automatiquement.

CLIPLINE complete

Qualité pour toutes les applications

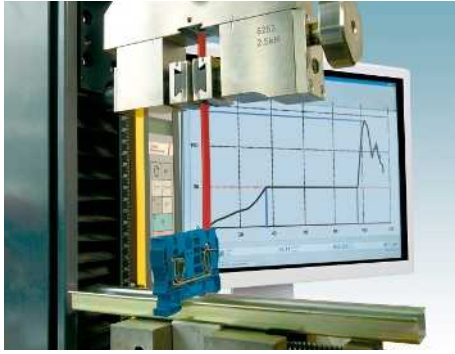
La qualité de nos produits est notre priorité. Dans un souci de responsabilité, elle n'est pas uniquement contrôlée a posteriori sur des produits finis, mais à chaque étape de la production. Un système de gestion intégré, orienté processus, garantit le respect des lois et des normes, mais tient également compte des souhaits des clients, lors de la production de nos produits.

Vous trouverez une vue d'ensemble détaillée des différents essais et des normes correspondantes, sur notre site Internet ou dans la brochure de qualité CLIPLINE complete.

DIN EN ISO/CEI 17025

Le laboratoire de développement et d'assurance qualité Industrial Cabinet Connectivity du groupe Phoenix Contact fait partie intégrante du processus de développement et de modification des produits. La compétence du laboratoire ICC est confirmée, entre autres, par le bureau allemand d'accréditation DAkkS, avec une accréditation selon DIN EN ISO/CEI 17025.

Vue d'ensemble des essais



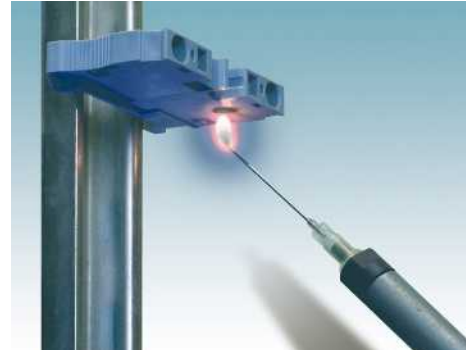
Essais mécaniques

- Capacité de raccordement
- Résistance mécanique
- Contrôle de flexion, test de flexion
- Essai d'extraction des conducteurs
- Fixation du bloc de jonction
- Essai de résistance aux vibrations
- Essai de résistance aux chocs
- Protection contre les contacts accidentels avec les doigts ou le dos de la main



Essais électriques

- Distances dans l'air et lignes de fuite
- Essai de tension de choc
- Essai de chute de tension
- Essai d'échauffement
- Capacité de charge de courte durée
- Essai d'isolement



Comportement au feu

- Essai au brûleur-aiguille
- Inflamabilité superficielle
- Formation de gaz de combustion
- Comportement au feu
- Protection incendie
- Toxicité des gaz de combustion
- Classification d'inflamabilité
- Protection ignifuge exempte d'halogène
- Essai au fil incandescent
- Détermination de la charge calorifique



Essais de résistance à l'explosion

- CEIEx et ATEX
- Modes de protection
- Contrôles individuels



Essais des matériaux

- Essai de vieillissement
- Cheminement du courant de fuite (CTI)
- Propriétés de l'isolant



Environnement

- Essai de choc thermique
- Essai de corrosion
- Brouillard salin
- Essais d'environnement



Des procédés innovants, de l'étude à l'armoire électrique finie

Une conception intuitive, des fonctions intelligentes et une interface utilisateur personnalisable : le logiciel d'étude et de repérage PROJECT complete est aujourd'hui la solution la plus innovante, pour une étude de vos borniers et une création des repérages correspondants, en toute simplicité.

PROJECT complete vous assiste dans toutes les phases de l'étude de vos blocs de jonction, et vous offre une assistance individuelle et pratique, de l'étude à la livraison de votre produit fini.



PROJECT complete

Vous pouvez télécharger gratuitement le logiciel d'étude et de repérage PROJECT complete.

Il vous suffit de scanner le code QR pour accéder au téléchargement.



Assistance processus en continu

Une intégration IAO parfaite

PROJECT complete dispose d'interfaces optimales, pour tous les programmes IAO courants. En quelques clics, le logiciel reprend les données de l'étude électronique, et conçoit automatiquement le bornier adapté.

Utilisation intuitive du logiciel

PROJECT complete vous offre une nouvelle interface utilisateur, avec une recherche configurable et des barres de tâches dynamiques.

Des fonctions intelligentes automatisent de nombreuses étapes de l'étude, et permettent de gagner beaucoup de temps.

Commande en temps réel

PROJECT complete lance directement la commande de votre projet. Les listes des pièces sont transmises en ligne à Phoenix Contact.

Vous recevrez ensuite immédiatement un devis, et des informations sur la disponibilité des produits.



Des process et un repérage optimisés

Livraison directe à la production

Afin de vous assister d'une manière optimale et sans délai au cours de votre processus, nous mettons votre projet en œuvre, et vous livrons les borniers équipés dans les meilleurs délais. Il suffit de monter et de raccorder les borniers entièrement montés, repérés et équipés d'accessoires.

Un seul logiciel pour tous les systèmes

PROJECT complete est compatible avec tous les systèmes d'impression de Phoenix Contact, et avec les imprimantes standard.

Une fonction de conception d'après modèles vous permet de créer facilement vos propres étiquettes. Vous obtenez à l'écran, une vue réaliste de l'étiquette imprimée.

Repérage facile sur différents matériaux

Réalisez les repérages les plus divers, d'une manière simple et conviviale. PROJECT complete reprend les données existantes directement depuis vos programmes IAO, tabulateurs et de traitement de texte.



Configuration facile et rapide



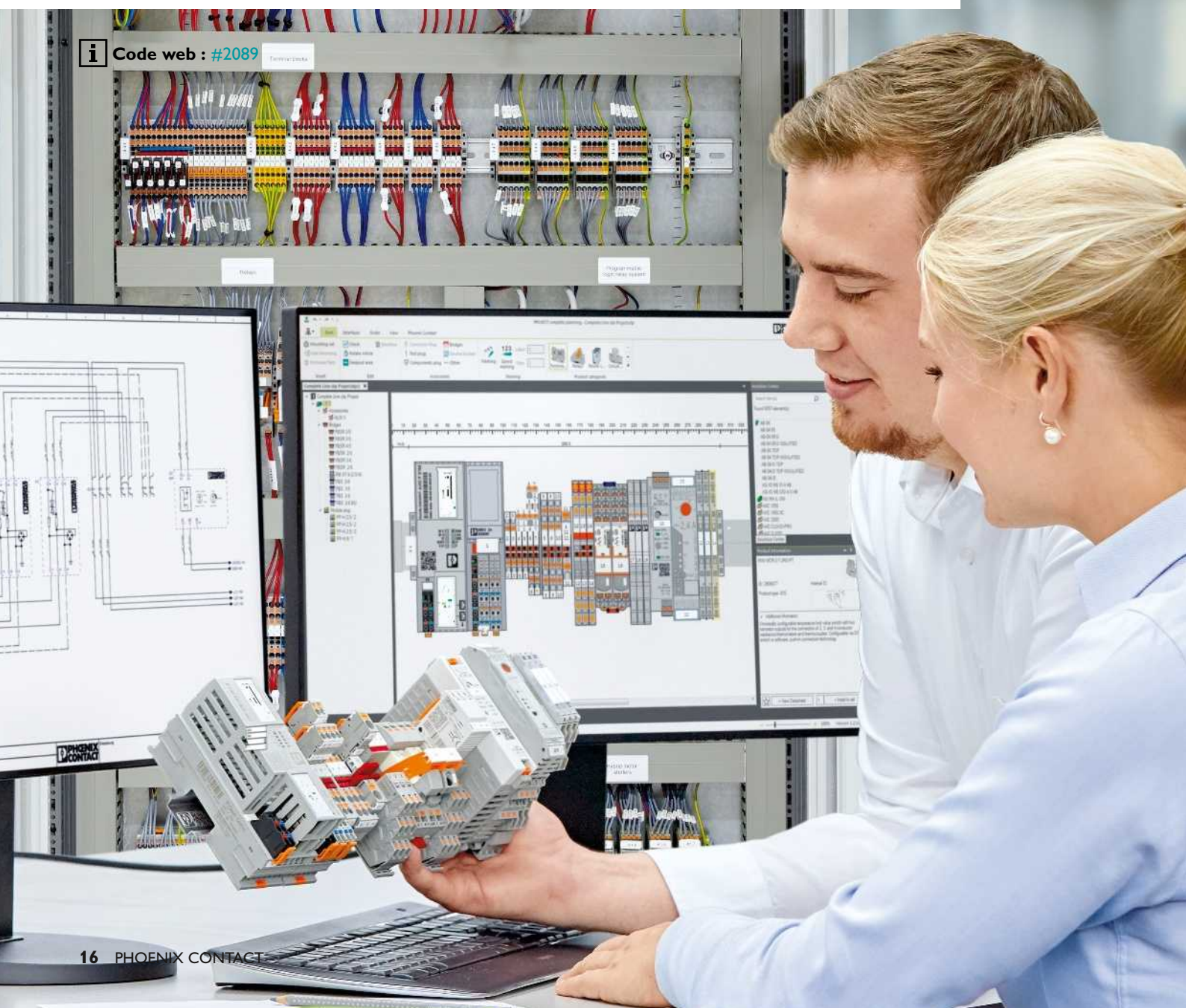
Impression facile et rapide du repérage



Repérage facile sur différents matériaux

COMPLETE line – la solution globale pour l'armoire électrique

COMPLETE line est un système de produits matériel et de logiciels adaptés, à la pointe de la technologie, de prestations de conseil et de solutions système, pour optimiser vos process, dans la construction d'armoires électriques. Ainsi, l'ingénierie, l'approvisionnement, l'installation et le fonctionnement vont devenir nettement plus faciles.



Vos avantages en détail :



Gamme complète de produits

Avec COMPLETE line, nous vous proposons une gamme complète de produits technologiques innovants. Celle-ci comprend notamment :

- Automates et modules E/S
- Alimentations et disjoncteurs
- Blocs de jonction et blocs répartiteurs
- Modules à relais et démarreurs moteurs
- Amplificateurs-séparateurs
- Sécurité fonctionnelle
- Parafoudres basse tension
- Connecteurs industriels



Manipulation intuitive

Grâce à une manipulation intuitive et facile des composants, et à un matériel parfaitement adaptés, vous gagnez du temps lors du montage, de la mise en service et de l'entretien. Avec la technologie de raccordement Push-in, vous pouvez câbler les applications rapidement et sans outil. Dans cette grande gamme de produits technologiques innovants, vous trouverez toujours le produit adapté à vos applications standard ou spéciales.



Gagner du temps pendant l'ensemble du processus d'ingénierie

Le logiciel d'étude et de repérage PROJECT complete accompagne tout le processus de conception des armoires électriques. Il fournit une interface utilisateur intuitive et permet l'étude personnalisée, le contrôle automatique et la commande directe des borniers.



Coûts de logistique réduits

Moins de pièces différentes, grâce à des accessoires standardisés de repérage, de pontage et de contrôle. Dans le système COMPLETE line, les produits, la conception et les accessoires sont adaptés les uns aux autres, pour que vous puissiez profiter de la plus grande réutilisation possible, et baisser ainsi vos coûts de logistique.



Des process optimisés pour la construction d'armoires électriques

De l'ingénierie à la production, COMPLETE line vous aide à concevoir la fabrication de vos armoires électriques, d'une manière aussi efficace que possible. Cela vous permet de développer ainsi votre concept individuel, pour optimiser les processus lors de la construction d'armoires électriques. Grâce à la production de nos borniers, vous pouvez aussi gérer les pics de commandes d'une manière flexible ou approvisionner juste à temps en rails DIN équipés votre production d'armoires électriques.



La nouvelle référence pour l'armoire électrique

Découvrez la grande gamme de produits COMPLETE line, et informez-vous sur la série COMPLETE line, ainsi que sur les solutions d'ensemble pour les armoires électriques.

Visitez notre site Internet :

phoenixcontact.com/completeline

SAV et assistance technique à l'échelle mondiale : Nous sommes à votre disposition

En tant que client, vous êtes toujours au centre des priorités de Phoenix Contact. Avec plus de 50 filiales et plus de 30 représentations à travers le monde, nous sommes toujours proches de vous.

Vous avez ainsi un seul interlocuteur qui vous conseille, vous livre rapidement et à temps, et vous fournit un produit complet, élaboré avec des composants de grande qualité, adaptés les uns aux autres. Notre savoir-faire et notre grande variété de production nous permettent également de fournir des solutions sur mesure, adaptées à vos besoins. Après votre achat, nous sommes bien sûr à votre disposition avec un service après-vente complet.

 Code web : [#2247](#)



Vos avantages en détail :



Production rapide des borniers

Notre production des borniers vous aide à gérer les pics de commandes en toute flexibilité ou à intégrer juste à temps les borniers, dans une production en série. Il suffit de monter et de raccorder les borniers entièrement montés, repérés et équipés d'accessoires.



Solutions individuelles en kit

Pour réduire votre travail de gestion des matériels et des entrepôts, vous pouvez commander vos kits de matériels préparés, avec une référence.



Solutions personnalisées

Vous ne trouvez pas ce que vous cherchez dans notre gamme ? Aucun problème : de la plus petite adaptation, au nouveau développement intégral de produit, nous répondons à vos exigences.



Homologations et certificats à l'échelle internationale

Nos nombreux certificats le prouvent : vous pouvez vous fier entièrement à nos produits, parce que la qualité est essentielle. C'est une exigence que nous souhaitons satisfaire dans tous les domaines. C'est pourquoi nos systèmes, processus et produits sont maintes fois contrôlés et certifiés.



Un service après-vente complet

Nous sommes non seulement à vos côtés avant l'achat, mais également après, avec un service après-vente complet. Celui-ci comprend un service de réparations, d'échange et de remplacement.



Grande offre de formations

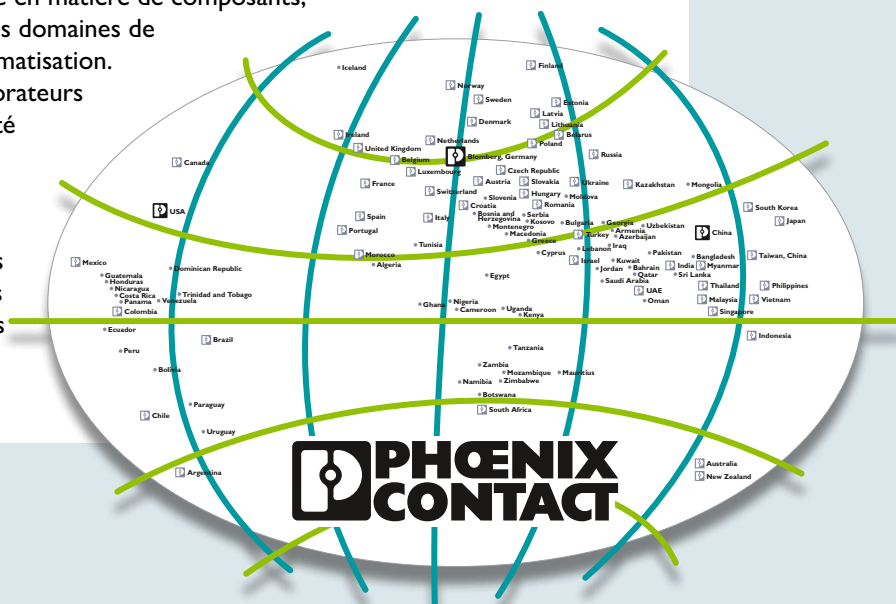
Des principes de base au savoir-faire des spécialistes : nous vous fournissons toutes les compétences souhaitées sous la forme et au niveau désirés.

Aux côtés de nos clients et partenaires dans le monde entier

Phoenix Contact, basé en Allemagne, est un groupe d'entreprises leader présent dans le monde entier. Le groupe fait référence en matière de composants, de systèmes et de solutions de pointe dans les domaines de l'électrotechnique, l'électronique et de l'automatisation. Fort de son réseau mondial de 17 400 collaborateurs dans plus de 100 pays, il garantit une proximité directe avec sa clientèle.

Avec notre portefeuille de produits variés et innovateurs, nous offrons à nos clients des solutions de pointe pour diverses applications et industries, en particulier dans les domaines de l'énergie, de l'infrastructure, des processus et de l'automatisation industrielle.

Notre gamme complète de produits se trouve sur les sites internet correspondants.



France :
PHOENIX CONTACT SAS
52 Bd de Beaubourg · Émerainville
77436 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 60 17 98 98
Fax : 01 60 17 37 97
phoenixcontact.fr