BAUR
ensuring the flow

Laboratoires mobiles et systèmes

Préparés à toutes les éventualités



Notre responsabilité : un réseau électrique stable

Une sécurité maximale pour l'approvisionnement : l'objectif n°1 de l'alimentation en énergie. Pour pouvoir la garantir, il faut d'énormes connaissances alors que l'infrastructure est complexe et exigeante. La transition énergétique nous met en effet face à d'énormes défis pour assurer une alimentation en énergie décentralisée.

Suite au développement permanent du réseau, des installations neuves (mais surtout les installations de câbles existantes) doivent être testées et évaluées efficacement et les problèmes dans le réseau doivent être détectés et éliminés le plus rapidement possible. Avec BAUR, vous avez un partenaire qui vous soutient avec son expérience, sa compétence et son esprit d'innovation. Nous pouvons ainsi veiller ensemble de manière efficace et économique à ce que le courant passe.





BAUR – aux côtés de l'utilisateur

Les exigences imposées aux techniciens sont de plus en plus élevées pour qu'ils soient équipés, formés et préparés à n'importe quel type d'intervention. Notre approche consiste à soutenir autant que possible l'utilisateur dans son travail quotidien : avec des systèmes adaptés de manière optimale, simples à utiliser et pouvant être intégrés au mieux dans les processus individuels et les méthodes de mesure. Pour une localisation des défauts de câble ainsi que pour un essai et un diagnostic des câbles tout aussi conviviaux que précis. Pour un mode de travail productif et efficace.

Les systèmes de localisation des défauts de câble et de diagnostic de BAUR

Un système avec de réel avantages

La complexité des réseaux de câbles conduit à un large éventail de tâches pour les différents techniciens. La planification des interventions est souvent assez obscure quant à l'équipement requis sur site. C'est justement là qu'interviennent les systèmes de BAUR. Grâce à l'adaptation de l'équipement aux exigences spécifiques client et à la commande des appareils par le logiciel 4 intelligent de BAUR, le technicien est idéalement préparé à son intervention sur site.

Chaque technicien a l'assurance que son système répond de façon fiable à toutes les exigences. Le système effectue les tâches en toute efficacité, sans pour autant limiter le libre arbitre de l'utilisateur. La flexibilité est la priorité car chaque étape proposée par le système peut être choisie librement. **Le laboratoire mobile devient l'outil indispensable de tout technicien pour être parfaitement paré à toute éventualité.**

BAUR propose quatre types de solutions système pour les câbles monophasés ou triphasés : les laboratoires mobiles titron® et transcable, la gamme Syscompact ainsi que des systèmes pour la localisation des défauts, notamment sur les câbles de grande longueur.





↑ Le système titron®

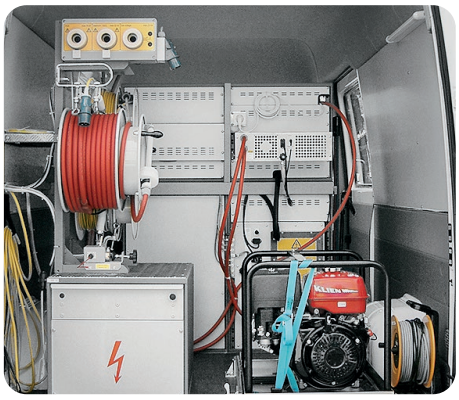


↑ Le système titron®





Le système transcable



Le système transcable



Syscompact 4000


BAUR
ensuring the flow
BAUR
ensuring the flow
FK BAUR 3

Processus et méthodes

ANALYSE DES DÉFAUTS

L'analyse du défaut permet de définir ses caractéristiques. Le résultat détermine la suite de la procédure.

Mesure de la résistance d'isolement
pour la détermination de la phase en défaut et du type de défaut

Test de gaine
pour la détermination des dommages de l'isolation de câble extérieure (défaut de gaine)

Essai en tension et détection de claquage
pour le contrôle de la rigidité diélectrique de l'isolation du câble.

PRÉLOCALISATION

La prélocalisation sert à déterminer le plus précisément possible la position du défaut afin de rendre la localisation précise suivante aussi brève et efficace que possible.

Méthode d'échométrie basse tension
méthode d'échométrie basse tension pour la localisation des défauts à basse résistance et des coupures de câble ainsi que pour la détermination des longueurs de câble.

MIS/MIM
La réflexion sur arc multiple est la méthode la plus éprouvée et la plus précise pour la méthode de prélocalisation des défauts de câble. Les défauts à haute résistance et les défauts éclateurs sont amorcés au moyen d'une unique impulsion HT, la distance au défaut est ensuite mesurée plusieurs fois et très précisément grâce à la méthode d'échométrie basse tension (TDR) et automatiquement analysée.

DC-MIS/MIM
Réflexion sur arc multiple en DC pour la localisation de défauts éclateurs. Le câble est chargé en tension continue jusqu'au claquage. La capacité du câble sert à augmenter l'énergie de choc disponible.

Conditioning-MIS/MIM
Les défauts difficiles à localiser ou humides sont tout d'abord conditionnés au moyen d'une tension de choc, une mesure MIS/MIM est ensuite effectuée.

Impulsion HT
Méthode d'impulsion HT avec couplage en tension pour la localisation des défauts éclateurs par haute tension. La détermination de la distance au défaut se fait par l'analyse automatique des ondes de réflexion oscillantes de la tension.

Directe en choc
Méthode directe en choc pour la localisation des défauts à haute résistance et des défauts éclateurs. La distance au défaut est déterminée par l'analyse des diagrammes de courant d'impulsions. Spécialement adaptée à l'utilisation sur les câbles de grande longueur.

Méthode directe en tension
Méthode directe en tension pour la localisation de défauts éclateurs chargeables pour lesquels la capacité du câble est exploitée en association avec un générateur de chocs.

Mode de mesure avec affichage permanent à balayage
Même les petites variations d'impédance intermittentes peuvent être visualisées grâce à un ensemble de courbes automatiquement enregistré.

TRACÉ DE CÂBLE ET LOCALISATION PRÉCISE DES DÉFAUTS DE CÂBLE

Aussi précise que soit une prélocalisation, elle ne peut jamais détecter les écarts d'un tracé de câble enfoui existants sur le terrain. Ils ne peuvent être découverts que par une localisation ultra-précise.

Localisation acoustique

La méthode la plus courante pour la localisation ultra-précise des défauts à haute résistance et des défauts éclateurs. Des impulsions haute tension produisent des impulsions électromagnétiques sur leur chemin vers l'emplacement du défaut et génèrent un claquage avec une détonation audible.

Méthode gradient de potentiel

Localisation ultra-précise des défauts de gaine. Une trémie de tension est créée à l'emplacement du défaut. Celle-ci peut ensuite être localisée au moyen de piquets de terre et d'un récepteur.

Tracé de câble

Détermination précise du cheminement du câble. C'est en particulier lorsque le cheminement du câble est mal connu ou imprécis qu'il faut impérativement déterminer précisément le tracé, ce qui permet d'économiser du temps et de l'argent.

Méthode par pas d'assemblage ou méthode de distorsion magnétique

Application en fonction du type de câble pour la localisation précise des courts-circuits. Les perturbations du champ magnétique, normalement homogène, qui sont dues au défaut sont ici mesurées et localisées avec précision.

IDENTIFICATION DES CÂBLES

La plupart du temps, plusieurs câbles sont réunis en un tracé. Après détermination de la position exacte du défaut et le déterrement du faisceau, le câble défectueux doit être identifié de manière fiable.

L'identification de câble

Identification des câbles mono ou multiconducteurs au sein d'un faisceau de câbles. Le technicien reçoit ainsi une information précise lui indiquant le câble devant être testé et le cas échéant coupé.



L'essai et le diagnostic servent à évaluer complètement l'état des liaisons câblées pour découvrir les points faibles dans le câble avant qu'ils n'entraînent une panne – pour une disponibilité maximale du réseau à coûts d'entretien et de réparation réduits au minimum.

Essai de câbles

En se basant sur la recherche internationale et les années d'expérience pratique, tous les comités et associations d'importance ont adopté et reconnu la méthode de l'**essai de câble et du diagnostic VLF** sur les installations moyenne tension. Pour vous, cela signifie que le test de gaine, l'essai de câble et les mesures de diagnostic avec tension VLF se font conformément aux normes. Vous ne devez pas vous préoccuper de rendre les **procédures conformes aux normes** car nous avons déjà réglé ce problème pour vous.

Diagnostic de décharge partielle

Les décharges partielles apparaissent à des emplacements en défaut sur le câble, par exemple sur les arborescences électriques, les boîtes de jonction ou les extrémités. Le diagnostic de décharge partielle sert à détecter les emplacements possibles de défaut dans les câbles et les accessoires avant qu'ils n'entraînent une panne. Il est ainsi possible d'éliminer le problème à temps et d'éviter les conséquences de pannes non contrôlées. La mesure des décharges partielles avec les appareils de BAUR se fait suivant la norme IEC 60270.

Mesure de TD (mesure tan δ)

La mesure de TD (mesure tan delta) est un procédé intégral non destructeur et sert à évaluer l'état de toute une liaison câblée. Le facteur de dissipation diélectrique tan delta permet de mesurer le rapport entre la puissance réelle et la puissance réactive du câble. La mesure donne des informations claires sur l'état de l'isolation du câble et sur son état de vieillissement. Dans le cadre de la gestion professionnelle du parc de câbles, les mesures de remplacement peuvent alors être déclenchées de façon ciblée.

Full Monitored Withstand Test (Diagnostic diélectrique complètement automatique)

Qu'il s'agisse de la mesure des pertes diélectriques ou de celle des décharges partielles, chacun des deux diagnostics présente des qualités individuelles. Néanmoins, chacun pris séparément ne peut pas permettre de découvrir tous les points faibles. C'est la raison pour laquelle la combinaison des deux procédés est pertinente, que ce soit à la suite l'un de l'autre ou dans une même séquence. Vous obtenez ainsi de précieuses informations supplémentaires et augmentez la sécurité lors de l'évaluation de l'état et/ou de la recherche des défauts. La combinaison de l'essai et du diagnostic, qui assure un gain de temps, est connue sous le nom de Monitored Withstand Test (MWT). Grâce au MWT, vous pouvez de plus adapter la durée requise pour le test à l'état du câble.

truesinus®

Les sources de tension truesinus®, une technologie éprouvée pour l'essai et le diagnostic des câbles

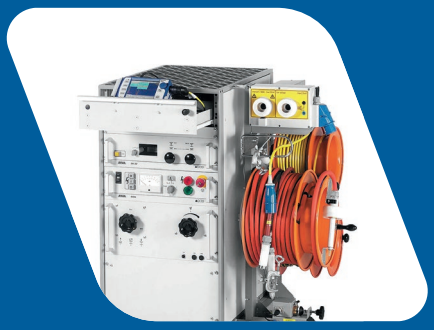
Les avantages :

- Résultats de mesure indépendants de la charge
- Précision tan delta maximale
- Mesures reproductibles et précises
- Essais et mesures de diagnostic possibles en parallèle (MWT)
- Durée de mesure réduite
- Sources de tension compactes

Des systèmes BAUR adaptés pour chaque méthode de mesure
à partir de la page 12

Laboratoires mobiles et systèmes











titron®
Espace mobile, puis de sciences



Le système de recherche automatique des défauts de câble titron® mise sur une technologie efficace et une utilisation intuitive.
Le système très performant de dernière génération intègre les toutes dernières technologies et assure, avec son support logiciel, une exécution efficace, sûre et fiable de la localisation des défauts de câble, des essais de câbles et du diagnostic de câble. Les exploitants de réseau obtiennent ainsi de vastes informations sur l'état du câble et bénéficient d'avantages indéniables pour la réparation et la prévention des défauts. Des pannes et des réparations imprévues peuvent être évitées. Ce système offre ainsi davantage de sécurité lors de la planification de l'entretien ainsi qu'une base idéale pour des décisions sur les investissements de remplacement.



Toutes les méthodes de mesure dans un système unique
Localisation défaut de câble, essai et diagnostic des câbles complets pour de vastes connaissances sur l'état du câble.

Philosophie de diagnostic avec TD/PD en parallèle
Réduction du temps de travail par la mesure TD et PD en parallèle – pour nettement plus d'informations.

Smart Cable Fault Location Guide
Grâce à ses processus complètement automatisés, l'assistant intelligent de localisation des défauts de câble guide l'utilisateur, rapidement et en toute fiabilité, jusqu'au défaut.

Espace de travail mobile avec un maximum de confort
A la fois fonctionnel et agréable grâce à une ergonomie optimisée et un espace de rangement élargi.

Gestion centralisée des données
Le logiciel 4 de BAUR permet la création d'une base de données câbles mettant toutes les informations à disposition de manière centralisée, de la génération des données à l'analyse.

Création de rapport de mesure automatique
Édition simple et rapide de rapports de mesure clairs et précis, avec logo de société au choix, commentaires et représentations des courbes de mesure.

Une commande automatique centralisée du système avec surveillance complète

Le logiciel système titron® avec un PC industriel puissant commande le choix des phases et des appareils tout en surveillant l'ensemble des fonctions et des paramètres touchant à la sécurité. Le processus de mesure idéalement adapté et le traitement numérique moderne du signal vous permettent d'atteindre l'efficacité et la précision de mesure les plus élevées.

Un travail confortable

Le titron® offre un environnement de travail à la fois agréable et fonctionnel. Par exemple, une assise coulissable servant également d'espace de rangement avec le dossier optimal garantit plus de confort. Les tiroirs et les étagères de stockage offrent un espace de rangement pour des appareils de mesure portatifs, des documents ou des effets personnels des technicien(ne)s de mesure ; la grande surface de travail donnant l'impression d'être au bureau. Le montage mural des écrans LCD y contribue également. Il est par ailleurs possible d'équiper sur demande le laboratoire mobile avec deux écrans.



Nombreuses fonctions, moins de poids – le 3,5 tonnes bourré de technologie

Malgré ses nombreuses fonctionnalités, le titron® de BAUR est et reste un 3,5 tonnes. Il offre même plus de charge utile que son prédécesseur grâce au poids plus faible du système de mesure. Néanmoins, le laboratoire mobile propose un système triphasé complet pour la localisation des défauts de câble, l'essai et le diagnostic des câbles.
BAUR titron® – la solution tout-en-un tournée vers l'avenir.

Laboratoires de recherche de défauts de câbles connectés !

Le SAV en ligne de BAUR est à votre disposition par l'intermédiaire d'Internet. Notre SAV accède - avec votre autorisation - directement à l'ordinateur de votre laboratoire mobile en temps réel, identifie votre problème et trouve rapidement une solution. Pendant la recherche de défaut, nos spécialistes peuvent également partager l'ordinateur du laboratoire sur place avec le technicien, en temps réel, et lui prêter main forte lors de l'analyse de ses résultats de mesure. En cas de défaut difficile en astreinte, l'opérateur sur le terrain peut ainsi obtenir à distance l'aide d'un collègue ou d'un de nos experts.

Peut être intégré même dans les petits véhicules

Compact et complètement équipé, le système d'essai et de recherche des défauts de câble titron® C est particulièrement adapté pour l'intégration dans les petits véhicules.





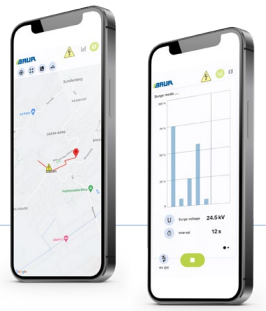
Un concept sécurisé complet d'après les normes en vigueur

- Concept sécuritaire répondant aux normes EN 61010-1 et EN 50191.
- Surveillance de toutes les fonctions relatives à la sécurité (mise à la terre de protection et auxiliaire, porte arrière et prises coaxiales de raccordement HT).

Vous trouverez des informations plus précises et des fiches de données concernant le titron sur notre site Internet à l'adresse : **baur.eu/fr/titron**

Fault Location App BAUR

Localisation précise, sûre et en douceur



Appareils supportés

- iPhone, iPad, iPaD mini, iPod touch (iOS version 9.2 ou ultérieure)
- Smartphones ou tablettes avec système d'exploitation Android (à partir de la version 4.0.3)

Commande à distance du titron® par smartphone ou tablette

Pendant la localisation précise, toutes les fonctions essentielles du titron® peuvent être commandées à distance par l'intermédiaire de l'application BAUR Fault Location App :

- Activation et désactivation du générateur de chocs
- Réglage de la tension de choc et de la séquence d'impulsions de chocs (5 – 20 chocs/min, chocs individuels)
- Sélection de la plage de tension de choc



Cela permet à l'utilisateur de n'activer la haute tension que lorsqu'il a atteint l'emplacement du défaut prélocalisé. Une fois que le défaut est localisé, la haute tension peut être désactivée. La charge pour le câble et le système est ainsi réduite à l'essentiel et la sécurité est nettement plus élevée.

Localisation et position du défaut d'un coup d'œil

Les données du câble sont transférées du système de recherche des défauts de câble à l'application Fault Location App et affichées dans l'application en association avec la carte routière. L'utilisateur a ainsi toujours les dernières informations sur

- Le tracé de câble (si disponible)
- La position prélocalisée du défaut
- La localisation du laboratoire mobile

Surveillance et adaptation des paramètres de mesure pendant la localisation des défauts

Dans le mode Localisation des défauts, l'utilisateur a toujours une vue d'ensemble sur les principaux paramètres de mesure :

- État de la haute tension
- Tension de sortie, tension max. admissible
- Séquence d'impulsions de chocs, énergie de choc, durée de la mesure
- Courbe de charge et de décharge du condensateur SSG

Logiciel 4 de BAUR – pour la localisation intuitive des défauts de câble

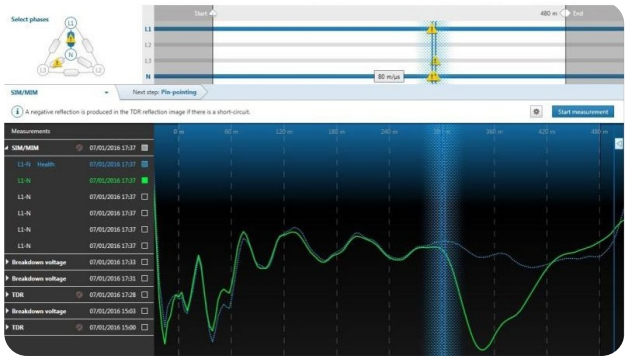


Le logiciel 4 de BAUR comprend toutes les solutions pour la localisation des défauts, l'essai de câble et le diagnostic de câble, permettant ainsi en combinaison avec le matériel BAUR un contrôle précis et efficace de l'état des réseaux de câbles. Il comprend aussi bien des méthodes de mesure éprouvées pour la localisation des défauts que des approches innovantes comme le Conditioning-MIS/MIM qui permet de localiser encore plus rapidement et efficacement les défauts de câble humides difficiles à localiser.

L'étendue du logiciel 4 de BAUR va bien au-delà des caractéristiques standard et soutient l'utilisateur par un concept de commande intuitif ainsi que par des fonctions d'assistance bien utiles.

Raccordez, démarrez – le nouveau concept de commande

Une interface logicielle ergonomique et intuitive accélère les processus de travail et allège le travail quotidien de l'utilisateur ou l'utilisatrice. Des séquences standardisées s'ouvrent et démarrent facilement ; pour des tâches de mesure plus complexes, les opérateurs et opératrices peuvent se laisser guider par le logiciel. Les résultats de mesure sont élaborés clairement et peuvent être interprétés d'un coup œil. Cela facilite l'apprentissage des nouveaux collaborateurs et nouvelles collaboratrices et conduit rapidement à des résultats fiables. Simultanément, le logiciel offre un mode Expert dans lequel les technicien(ne)s expérimenté(e)s peuvent directement influencer les processus et les paramètres. Les utilisateurs peuvent également obtenir de l'aide pour la localisation des défauts, par exemple grâce à l'association des données du câble et des valeurs de mesure à des cartes permettant de trouver plus rapidement l'emplacement du défaut.



L'affichage du logiciel 4 de BAUR permet une vue d'ensemble de toutes les données importantes concernant les réglages, les paramètres de localisation des défauts de câble et les données du câble. La partie inférieure de l'écran affiche les résultats de la mesure et permet une consignation immédiate des résultats importants.

Fonctionnalités et avantages :

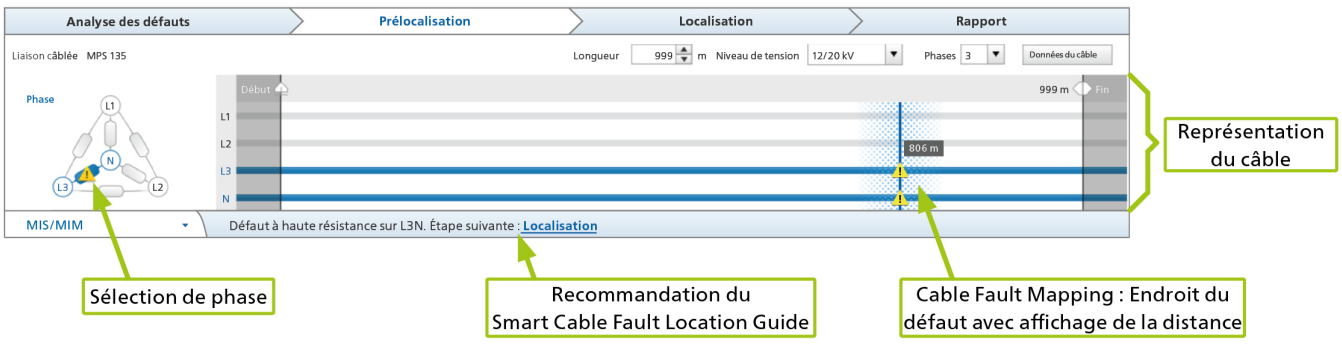
- BAUR OpenStreetMap* :
  - Combinaison unique de cartes routières et du cheminement des câbles
  - Détermination de la position du système basée sur le GPS
  - Affichage sur la carte des liaisons câblées et des défauts de câble
- Cable Mapping Technology CMT : Vue d'ensemble des accessoires de câbles et des défauts en référence à la longueur de câble
- Toutes les données sur la liaison câblée, comme la situation géographique, le niveau de tension, les boîtes de jonction, l'ensemble des valeurs de mesure, etc., sont enregistrées automatiquement et peuvent être récupérées à tout moment.
- Importation et exportation des données de mesure avec les données de cheminement des câbles disponibles

Trouver plutôt que chercher grâce au Smart Cable Fault Location Guide

Avec l'aide du Smart Cable Fault Location Guide, la prélocalisation et la localisation précise de défauts de câble sont accélérées et simplifiées. Un algorithme spécial analyse en permanence les derniers résultats de mesure et en déduit les recommandations les plus appropriées pour que les actions suivantes de l'utilisateur lui permettent de trouver sans hésitation le défaut de câble. Pour une meilleure vue d'ensemble, l'analyse automatique du défaut ainsi qu'une représentation graphique parlante des résultats de mesure garantissent des fonctions utiles pour l'évaluation.

Cela facilite l'apprentissage des nouveaux collaborateurs et nouvelles collaboratrices et conduit rapidement à des résultats fiables. Simultanément, le logiciel offre un mode Expert dans lequel les technicien(ne)s expérimenté(e)s peuvent directement influencer les processus et les paramètres.

La flexibilité complète du logiciel offre un soutien maximum dans les processus de mesure ainsi que la possibilité d'utiliser son propre savoir-faire et de sélectionner à tout moment des procédures spécifiques à l'utilisateur.





Logiciel 4 de BAUR – pour une évaluation simple et complète de l'état des câbles

Une saisie rapide de l'état du câble et une évaluation standardisée avec sa propre philosophie de diagnostic. Voilà la promesse du nouveau logiciel 4 de BAUR. Son concept d'utilisation intuitif aide le gestionnaire d'actifs et le technicien sur site, car il permet d'une part un processus de mesure extrêmement efficace et d'autre part une surveillance précise de l'état des réseaux de câbles. En résumé : Le logiciel 4 de BAUR amène l'application et l'évaluation à un nouveau niveau et permet d'optimiser encore davantage la maintenance conditionnelle des réseaux de câbles.

Notre logiciel, vos avantages :

- Meilleures décisions sur la base d'une évaluation complète de l'état du réseau de câbles
- Gain de temps sur site grâce à des séquences automatisées et à l'établissement de rapports
- Convivialité élevée grâce au concept d'utilisation intuitif

Les méthodes de mesure

En combinaison avec le système de diagnostic et d'essai BAUR, le logiciel 4 de BAUR sert à réaliser les essais de câble, les tests de gaine et les diagnostics avec la mesure des décharges partielles et du facteur de dissipation.

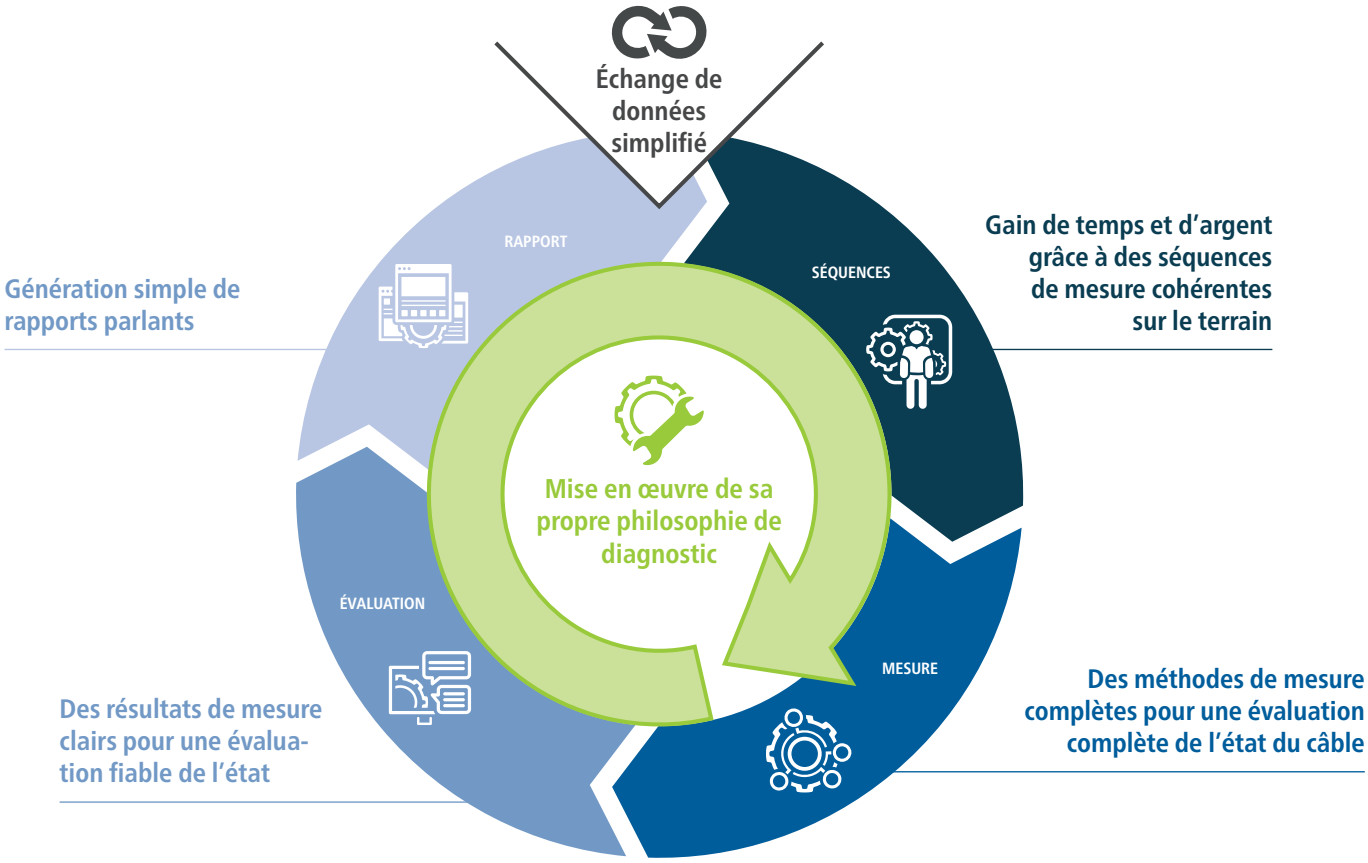
Essai de câbles
- Essai de câble (VLF truesinus®, tension VLF rectangulaire, tension continue)

TD
- Mesure de TD

DP
- Mesure des décharges partielles

TD & PD
- Mesure parallèle de TD et des décharges partielles





À la base : votre philosophie de diagnostic

Les utilisateurs peuvent au choix utiliser des séquences de diagnostic standardisées ou définir des procédures spécifiques à l'entreprise. Il suffit d'intégrer dans les séquences les directives internes pour les différents câbles ou les différentes phases dans le cycle de vie du réseau, par exemple la mise en service ou la maintenance. Les critères, des normes aux directives et aux prescriptions spécifiques à l'entreprise sont ainsi présents au début de chaque mesure et le technicien commence l'opération de mesure en quelques clics.

Des résultats comparables pour une meilleure base décisionnelle

Les séquences peuvent être directement exportées vers tous les systèmes de mesure BAUR en exploitation et adaptées à tout moment au besoin. Avec ces cycles de mesure standardisés, les gestionnaires d'actifs disposent de résultats de mesure comparables et reproductibles permettant de voir non seulement l'état, mais aussi le vieillissement d'une liaison câblée au fil du temps. Une base décisionnelle idéale pour la planification du réseau et des investissements d'entretien.

Évaluation facilitée

Toutes les mesures et tous les essais (y compris les conditions d'utilisation) sont répertoriés dans une base de données centrale. Les résultats sont représentés en continu sous forme graphique et évalués pendant la mesure même. À la fin de la mesure, l'état global de la liaison câblée et les résultats de chaque mesure individuelle sont affichés.

Toutes les informations d'un coup d'œil

Le logiciel 4 de BAUR crée automatiquement des rapports exportables sous forme de fichiers PDF contenant les mesures réalisées ainsi que toutes les informations sur les câbles testés. Les résultats des diagnostics et l'évaluation de l'état peuvent être facilement présentés sous forme de graphique ou en tableau



transcable

Système flexible et individuellement configurable pour la localisation des défauts de câble et le diagnostic

Essai jusqu'à 110 kV DC

Générateurs de choc jusqu'à 3000 J

VLF truesinus® jusqu'à 57 kV_{eff} / 80 $kV_{crête}$

Concept modulaire

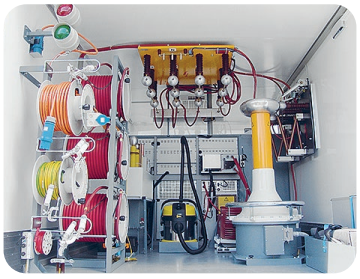
Diagnostic intégré

↓ Système étendu Syscompact 3000









↑ Système transcable semi-automatique triphasé, 110 kV

↑ Système transcable monophasé

Le transcable est un système de localisation des défauts de câble monophasé ou triphasé, automatique ou semi-automatique. Grâce à la structure du système, les différents modules fonctionnels travaillent indépendamment les uns des autres. Le système transcable peut ainsi être modifié et étendu sans problème à tout moment.

Les fonctionnalités de transcable sont très variées. En plus de la technique d'essai nécessaire pour la localisation des défauts de câble et l'essai de câbles, la technologie truesinus® permet un diagnostic de câble précis et significatif assisté par ordinateur avec des mesures des décharges partielles et du facteur de dissipation.

Mise en œuvre universelle

Grâce à sa construction modulaire, le système transcable permet l'intégration d'un grand nombre d'options comme par exemple le testeur diélectrique VLF PHG, les générateurs de choc avec différentes plages de tension ou l'essai en tension continue jusqu'à 110 kV. Le système peut donc être employé de manière universelle, même sur les câbles haute tension et dans le domaine offshore.

Vous trouverez des informations plus précises concernant le transcable sur notre site Internet à l'adresse : **baur.eu/fr/transcable**

Equipement du laboratoire mobile

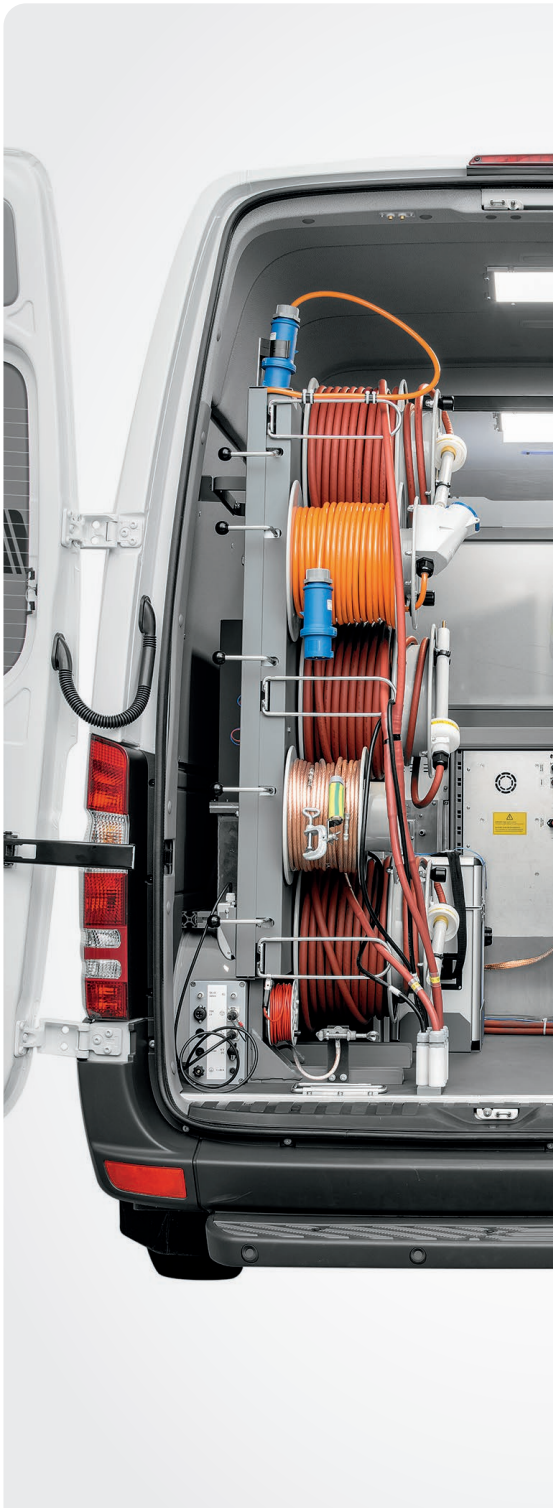
Des options qui répondent à toutes les attentes

En matière d'équipement et de confort, les systèmes BAUR vous proposent toutes les possibilités imaginables :

- Accessoires pour différentes méthodes de localisation des défauts
- Divers dispositifs de sécurité et de protection (par ex. transformateur d'isolement)
- Rack d'enrouleurs avec moteur d'entraînement
- Dispositif d'arrêt d'urgence externe conformément à EN 50191
- Systèmes de chauffage ou de climatisation

Nos experts sont à votre disposition pour configurer votre système individuel.

Contactez-nous à l'adresse
baur.eu/fr/contact

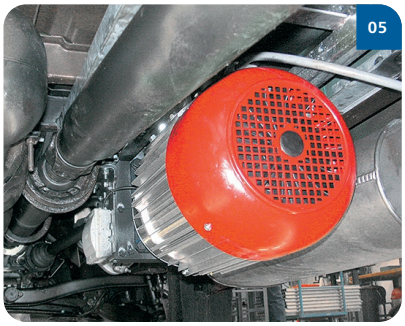


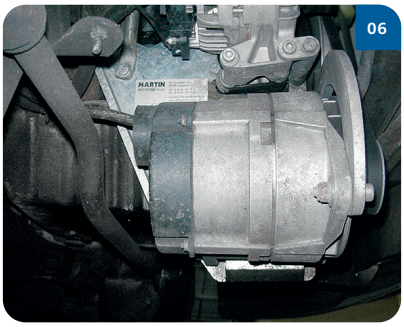




















01 / Exemple d'options pour le compartiment haute tension : rack d'enrouleurs motorisé, dispositif d'arrêt d'urgence externe et câble de connexion TDR
02 / Exemple de l'option Banquette avec espace de rangement
03 / Exemple de l'option Tiroir avec insert adapté
04 / Exemple d'appareil de conditionnement d'air
05 / Exemple de générateur synchrone monté sous le châssis
06 / Exemple de générateur électronique
07 / Lampe de signalisation
08 / Voyant d'alerte
09 / BAUR transforme en laboratoires mobiles des véhicules de toutes les tailles.

Syscompact
Compact et multifonctionnel

La localisation des défauts de câble par un système portable conforme à vos besoins
Les appareils de la gamme Syscompact sont des systèmes multifonctionnels de recherche des défauts de câble en technologie modulaire 19" standard et donc une alternative attrayante aux grands systèmes. Ces systèmes offrent différentes méthodes de localisation des défauts de câble et fonctionnent rapidement et en toute fiabilité. L'équipement et le montage se font individuellement selon vos besoins. Syscompact existe sous forme de systèmes portables sur roues ou sous forme de blocs d'appareillage pour le montage dans un laboratoire mobile : la base pour les budgets limités, sans pour autant limiter les performances.





Syscompact 400 portable
sert à la prélocalisation et à la localisation précise des défauts de câble basse et moyenne tension, sa mobilité ne vous oblige pas à l'installer à demeurre dans un véhicule.

La localisation des défauts de câble BAUR – Les avantages d'un coup d'œil :

- Localisation précise et sûre des défauts de câble
- Méthodes éprouvées de localisation des défauts pour chaque type de défaut et pour des câbles différents
- Système modulaire, facilement extensible à l'essai et au diagnostic des câbles





Syscompact 400
intégrable en petit fourgon ou dans un conteneur.



Syscompact 4000
pour une localisation des défauts plus rapide et plus simple grâce à un nouveau concept de commande avec le logiciel 4 de BAUR ainsi que des méthodes de localisation intégrées.

Vous trouverez des informations plus précises et des fiches de données concernant la gamme Syscompactsur notre site Internet à l'adresse : **baur.eu/fr/syscompact**

Câbles terrestres et sous-marins de grande longueur pour l'alimentation d'énergie dans le monde entier

Indispensables, robustes mais malheureusement pas indestructibles.

Les câbles sous-marins sont indispensables pour une alimentation en énergie fiable. Selon les experts, les câbles sous-marins sont considérés comme un point critique de l'infrastructure. Ceci est du à un environnement de pose des plus sévères et de contraintes mécaniques dues aux courants, à la pêche ou aux ancres.

XL-CFL de BAUR est réputé pour ses solutions sur mesure pour une localisation des défauts de câble efficace et précise sur les câbles terrestres et sous-marins de grande longueur. Contactez-nous pour votre solution complète individuelle

Les répercussions d'un défaut de câble atteignent une nouvelle dimension

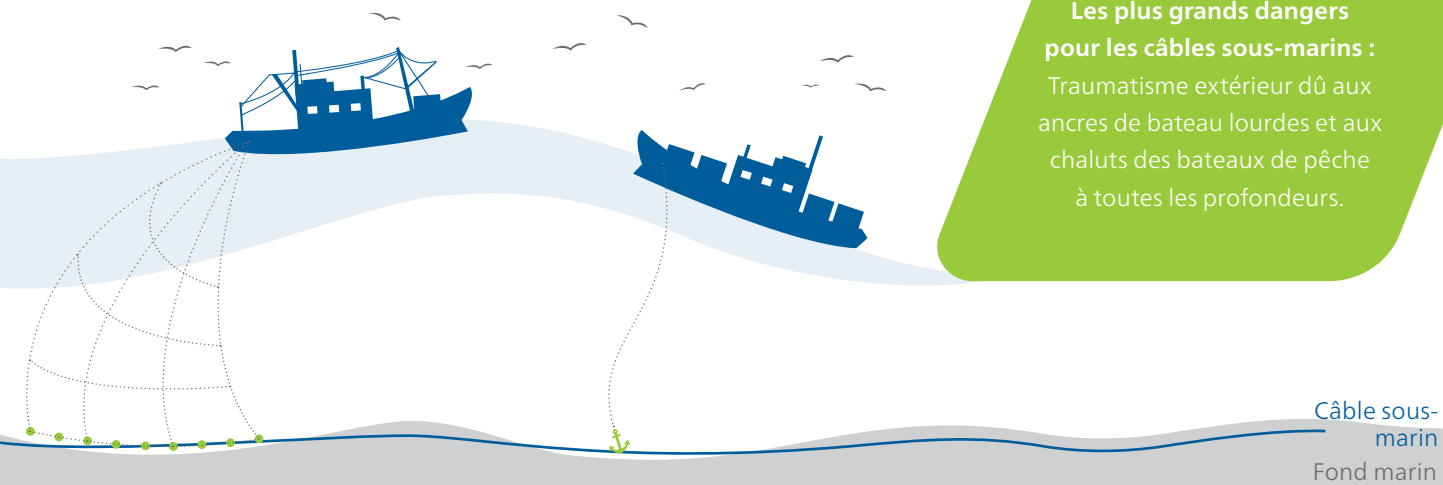
En cas de dommages sur des câbles sous-marins, la localisation des défauts et la durée des réparations sont longs d'une grande complexité. Ces immobilisations de longue durée représentent, pour l'exploitant du câble, des pertes se chiffrant en millions, les coûts augmentant chaque jour !

C'est la raison pour laquelle de nombreux exploitants investissent dans un système de recherche des défauts approprié avant même la mise en service du câble. En cas de défaut, la disponibilité immédiate permet sans délai une localisation du défaut et réduit ainsi durablement le temps d'immobilisation.

Exigences de sécurité renforcées : irréalisables avec une localisation des défauts classique

En fonction du type de défaut et de la tension de claquage, la haute tension peut également être mise en œuvre lors de l'essai de câbles et de la localisation des défauts de câble. Dans le cas de câbles de grande longueur, beaucoup d'énergie y est stockée. La plupart des appareils et systèmes de mesure voient leurs limites dépassées lorsqu'il s'agit de décharger une énergie aussi élevée, ce qui entraîne des détériorations sur les appareils et la mise en danger des opérateurs. Misez de ce fait dès le départ sur les solutions éprouvées de BAUR spécialement prévues pour les câbles terrestres et sous-marins de grande longueur.

Les plus grands dangers pour les câbles sous-marins :
Traumatisme extérieur dû aux ancres de bateau lourdes et aux chaluts des bateaux de pêche à toutes les profondeurs.



Les solutions BAUR
pour la localisation des défauts de câble XL

Les systèmes XL-CFL peuvent être adaptés aux exigences système spécifiques. En particulier :

■ Conteneurs résistants à l'eau de mer ■ Zones de commande et zones haute tension fermées hermétiquement ■ Climatiseurs marins, également pour la surpression dans le conteneur ■ Rideau contre le brouillard pulvérisé ■ Dispositif de décharge adapté au dimensionnement du système ■ Décharge de pression correspondant au volume de la pièce et aux arcs électriques éventuels ■ Section transversale de mise à la terre de dimensions suffisantes

Type d'appareil	Domaine d'application	Avantages	Solution BAUR	Informations complémentaires
Appareils portables	■ Pour la localisation des défauts de câble sur plusieurs lieux d'intervention ■ Pour les systèmes câblés sensibles : coûts élevés en cas de panne du câble, risque élevé pour la sécurité d'approvisionnement **CARACTÉRISTIQUES :** ☑ **Câbles de grande longueur** ☐ Toutes les méthodes de mesure	■ Compact et maniable ■ Transport rapide vers la zone d'intervention ■ Grande souplesse de mise en œuvre ■ Empreinte TDR selon Cigre TB 773, Cigre TB 610, Cigre TB 680, Cigre TB 490, Cigre TB 496 ■ IEEE 1234-2019	 **shirla**  **IRG 4000 portable**	**Systèmes modifiés pour l'intervention sur les câbles de grande longueur.**
Systèmes mobiles	■ Pour la localisation des défauts de câble sur plusieurs lieux d'intervention ■ Pour les systèmes câblés très sensibles : coûts très élevés en cas de panne du câble, risque très élevé pour la sécurité d'approvisionnement ■ Disponibilité et engagement le plus rapides possible **CARACTÉRISTIQUES :** ☐ Câbles de grande longueur ☑ **Toutes les méthodes de mesure**	■ Compact : toutes les méthodes de localisation des défauts de câble intégrées dans un système unique ■ Transport rapide vers la zone d'intervention ■ Mise en œuvre immédiate ■ Grande souplesse de mise en œuvre ■ Efficacité très élevée ■ Solution système éprouvée	**Systèmes sur roues pour mise en œuvre à l'intérieur du dispositif de commutation**  **Laboratoire mobile** 	
Systèmes XL-CFL stationnaires pour les réseaux de câble de grande longueur, mise en œuvre possible à chaque extrémité	■ Pour les systèmes câblés vitaux : coûts maximum en cas de panne de câble, risque maximum pour la sécurité d'approvisionnement ■ Système de recherche des défauts de câble sur mesure, intégré dans un conteneur de mesure ■ Disponibilité immédiate en cas de stockage dans le dispositif de commutation **CARACTÉRISTIQUES :** ☑ **Câbles de grande longueur** ☑ **Toutes les méthodes de mesure**	**Gain de temps** ■ Aucune perte de temps due au transport ■ Intervention immédiate en cas de panne du réseau de câbles ■ Localisation des défauts de câble en un temps record / le premier jour ■ Pour les câbles de très grande longueur **Précision** ■ Précision de localisation améliorée avec la mise en œuvre aux deux extrémités du câble **Réduction des coûts** ■ Réduction des frais de panne et d'immobilisation pouvant représenter plusieurs centaines de milliers d'euros par jour ■ Un investissement amorti dès le premier défaut	**Systèmes de recherche des défauts de câble intégré dans des conteneurs de mesure**   	

RISQUE FINANCIER EN CAS DE PANNE DE CÂBLE
FAIBLE
ÉLEVÉE

Les autres brochures BAUR



Essai et diagnostic des câbles



Localisation des défauts de câble



Essai d'huile diélectrique



Les produits

Vous trouverez de plus amples informations sur le produit à l'adresse :
baur.eu/fr/brochures





BAUR GmbH · Raiffeisenstraße 8 · 6832 Sulz · Autriche
T +43 5522 4941-0 · headoffice@baur.eu · www.baur.eu/fr

Réf. : 831-030 08/26
Sous réserve de modification.
Informations sans garantie.