



Systèmes indicateurs et systèmes détecteurs de tension dans les stations de couplage HT

Utilisation conforme aux normes de systèmes détecteurs de tension (VDS)

L'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI a constaté que, aussi bien les systèmes indicateurs de tension VPIS que les systèmes détecteurs de tension VDS pour détecter l'absence de tension dans les stations de couplage à haute tension, sont montés resp. utilisés. Il est demandé de respecter la norme IEC 61243-5 pour être plus sûr que le déconnecteur de terre est couplé seulement s'il n'y a pas de tension primaire et qu'ainsi la sécurité des personnes et des installations est garantie.

Les systèmes indicateurs de tension (Voltage presence indicating systems, VPIS) selon la CEI/EN 61958 sont des appareils mettant à disposition de l'utilisateur des informations sur l'état de tension dans le circuit principal d'une station de couplage dans laquelle ils sont montés. Selon la définition de la norme, ils ne doivent pas être utilisés pour détecter l'absence de tension.

Les systèmes détecteurs de tension (Voltage detecting systems, VDS) selon la CEI/EN 61243-5 sont des appareils à couplage capacitif reliés à des parties sous tension monopolaires. Selon la définition de la norme, ils peuvent être utilisés pour détecter l'absence de tension.

Utilisation des systèmes conforme aux normes

Si des systèmes indicateurs de tension VPIS sont montés dans une station de couplage, ils ne doivent pas être utilisés pour détecter l'absence de tension ! Si un processus de travail l'exige, il faut utiliser selon la CEI/EN 61243 des détecteurs de tension (p. ex. des appareils de détection mobiles / perches isolantes) pour détecter l'absence de tension. Si cela n'est pas

possible du fait de la forme de construction de la station de couplage (station de couplage remplie au gaz, blindée), l'installation d'un VPIS n'est pas autorisée. Les fabricants et distributeurs de stations de couplage à haute tension sont responsables du respect de cet état de fait. La responsabilité incombe également aux exploitants pour les installations déjà en service.

Conséquences pour les stations de couplage HT existantes et nouvelles

Les installations remplies au gaz, blindées déjà en exploitation, équipées d'un VPIS comme système indicateur de tension, peuvent être maintenues en l'état si les exigences supplémentaires suivantes sont respectées :

Des consignes doivent être affichées dans les installations concernées par le distributeur respectivement le fournisseur du système, définissant comment garantir incontestablement l'absence de tension selon les 5 règles de sécurité. Il faut signaler les installations de façon appropriée (p. ex. autocollant), avec mention d'une Hotline 7/24 h du fournisseur du système. Les fournisseurs de sys-

tèmes doivent, une fois ces travaux finis et tous les clients en Suisse dûment informés, annoncer à l'ESTI la fin des travaux par notification.

Les nouvelles stations de couplage à haute tension remplies au gaz, blindées qui ne permettent pas une mesure directe au moyen de détecteurs de tension, doivent être mises sur le marché avec un système détecteur de tension VDS selon la CEI/EN 61243-5.

Les inspecteurs de l'ESTI y veilleront particulièrement lors de la surveillance et de la réception des installations.

Conseils généraux

Dans ce contexte, l'ESTI rend attentif aux devoirs de l'exploitant d'installations à courant fort relatif au respect des 5 règles de sécurité, particulièrement à la règle concernée ici « Vérifier l'absence de tension ». Il y va de la sécurité de votre personnel d'exploitation et de la sécurité d'alimentation dans votre région. D'autres mesures de sécurité pour les travaux sur les installations à courant fort peuvent être trouvées dans le manuel de la sécurité de l'AES (Association des entreprises électriques suisses).

Dario Marty, ingénieur en chef

Contact

Siège

Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tél. 044 956 12 12, fax 044 956 12 22
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch

Succursale ESTI Romandie

Chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne
Tél. 021 311 52 17, fax 021 323 54 59
info@esti.admin.ch, www.esti.admin.ch