

LLX

Accessoires pour les sorties bas niveaux des CMC 430



LLX – Accessoires pour les sorties bas niveaux des CMC 430

Les accessoires LLX sont utilisés pour étendre les équipements de test CMC 430 avec six sorties bas niveau. Ils sont connectés à l'un des ports d'extension du CMC 430, qui les alimente et les pilote.

Les LLX peuvent être utilisés pour tester des appareils avec des entrées de capteurs en simulant les signaux de sortie de capteurs de tension et de courant de faible puissance, tels que des diviseurs de tension, des bobines rogowski ou des TC de faible puissance. Unique en son genre, les signaux des bobines de Rogowski peuvent être simulés non seulement en régime permanent, mais aussi pour les régimes transitoires. Les LLX peuvent également être utilisés pour contrôler des amplificateurs externes comme le CMS 356.

Pour répondre aux exigences des différentes applications, les LLX sont disponibles en quatre types différents.

LLX1 – Tests d'équipements avec entrées capteurs

Référence P0006381



Le LLX1 est la solution idéale pour tester les équipements de protection et de mesure avec entrées pour capteurs de tension et de courant.

En plus de simuler les tensions et courants de phase, LLX1 est également capable de simuler les tensions et courants résiduels pour les entrées dédiées.

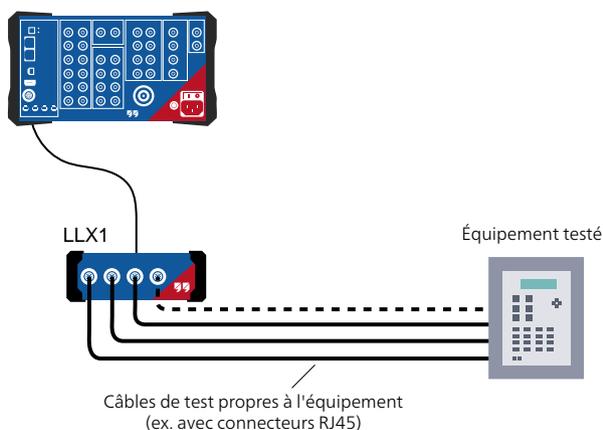
Une large gamme de câbles est disponible pour connecter facilement le LLX1 à différents appareils qui ont des connecteurs et des broches spécifiques.



Références commerciales types de câbles²

Type de câble	Convient pour	Type de connecteur	Référence
LAB1	ABB Relion	RJ45	B1960000
LAB2	ABB REF542plus	2 x Twin-BNC	B1960100
LAB3	ABB CSU-2	RJ45	P0000782
LSE1	Schneider Electric Sepam	RJ45	B1960300
LSE2	Schneider Electric Easergy Schweitzer Engineering Laboratories SEL-751	2x RJ45	B1960500
LSI1	Siemens Siprotec 4 Compact	RJ45	B1960200
LST1	Siemens 7SY82 ² Sprecher Automation SPRECON-EDIR ²	RJ45	P0008935

CMC 430



¹ Tous les câbles ont une longueur de 2,5 mètres

² Appareils conformes à la norme IEC 61869-10/11 avec tension et courant sur le même connecteur

LLX2 – Interface bas niveau pour amplificateurs externes et accessoires

Référence P0006382



Le LLX2 fournit une interface standard bas niveau pour le pilotage d'amplificateurs externes tels que le CMS 356 et d'autres accessoires bas niveau avec un connecteur de type LEMO à 16 broches.

LLX3 – Sorties bas niveau polyvalentes avec prises 4 mm

Référence P0006383



Le LLX3 fournit des sorties de bas niveau à l'aide de douilles standard de 4 mm. Cela fait du LLX3 une solution flexible pour d'autres applications telles que les installations expérimentales.

LLX4 – Sorties bas niveau pour les commandes de réenclencheur et de sectionnement

Référence P0006384



Le LLX4 est utilisé en combinaison avec les câbles de test OMICRON pour les commandes de réenclencheurs et de sectionneurs équipés d'entrées capteurs.

- > Ajoute 6 sorties de bas niveau aux équipements de test CMC 430
- > Alimenté et contrôlé par le port d'extension CMC 430
- > Simulation unique des signaux des bobines de Rogowski



Caractéristiques techniques¹

Sorties de tension

Nombre de sorties	6 ²
Plage	LLX
0 ... 0,8 V	Tous les LLX
0 ... 8 V	Tous les LLX
0 ... 24 V	Tous sauf LLX2
0 ... 1,6 V	
0 ... 16 V	Uniquement LLX1
0 ... 48 V	

Précision de l'amplitude de la tension à une fréquence de 50/60 Hz

Plage	1 an ⁴	2 ans ⁴
0,8 V et 1,6 V	0,07 % + 0,03 %	0,13 % + 0,03 %
8 V et 16 V	0,06 % + 0,02 %	0,10 % + 0,02 %
24 V et 48 V	0,14 % + 0,02 %	0,24 % + 0,02 %

Caractéristiques générales de l'amplificateur

Plage de fréquences	Signaux sinusoïdaux	CC ... 1000 Hz
	Harmoniques, interharmoniques, transitoires	CC ... 3000 Hz
Précision en phase 50/60 Hz (ref V1)		0,02° garantie

Conditions ambiantes

Température de fonctionnement	-25 ... +50 °C
Température de stockage et transport	-40 ... +70 °C
Humidité relative	5 ... 95 %, sans condensation
Altitude de fonctionnement max.	4000 m
Altitude de non-fonctionnement max.	15000 m

Poids et dimensions

Poids	0,9 kg
Dimensions	142 x 55 x 178 mm

¹ Sauf indication contraire, toutes les caractéristiques sont valables après une durée de préchauffage de 30 min. à 23 °C ±5 °C et une humidité relative inférieure à < 80 %.

² LLX1 dispose de deux sorties supplémentaires pour simuler automatiquement la tension et / ou le courant résiduels calculés automatiquement.

³ Uniquement pour les sorties bas niveau 4 à 6 à type de signal « différentiel »

⁴ ± (% de la valeur de consigne + % de la plage) minimum

OMICRON est une société internationale qui travaille avec passion sur des idées visant à rendre les réseaux d'énergie électrique sûrs et fiables. Nos solutions novatrices sont conçues pour relever les défis actuels et futurs de notre industrie. Nous allons toujours plus loin pour donner plus de moyens à nos clients : nous réagissons à leurs besoins, fournissons une assistance locale remarquable et partageons notre expertise.

Au sein du groupe OMICRON, nous étudions et développons des technologies innovantes pour tous les domaines des réseaux d'énergie électrique. Lorsqu'il s'agit de tests électriques pour des équipements moyenne et haute tension, de tests de protection, de solutions de tests de postes numériques et de solutions de cybersécurité, les clients du monde entier font confiance à la précision, à la rapidité et à la qualité de nos solutions conviviales.

Fondée en 1984, OMICRON s'appuie sur des décennies d'expertise approfondie dans le domaine de l'ingénierie de l'énergie électrique. Une équipe dévouée de plus de 900 employés fournit des solutions avec une assistance 24 h/24 et 7 j/7 sur 25 sites dans le monde et travaille pour des clients dans plus de 160 pays.

Les publications suivantes fournissent des renseignements supplémentaires sur les solutions décrites dans la présente brochure :



CMC 430

Pour un complément d'information, une documentation supplémentaire et les coordonnées précises de nos agences dans le monde entier, veuillez visiter notre site Internet.