

Progress® powerCONNECT CEM

Technique de raccordement direct pour des courants de fuite élevés et une reprise de blindage optimale dans un espace réduit.

La solution CEM pour vos passages de câbles blindés en **électromobilité**



Progress® powerCONNECT CEM

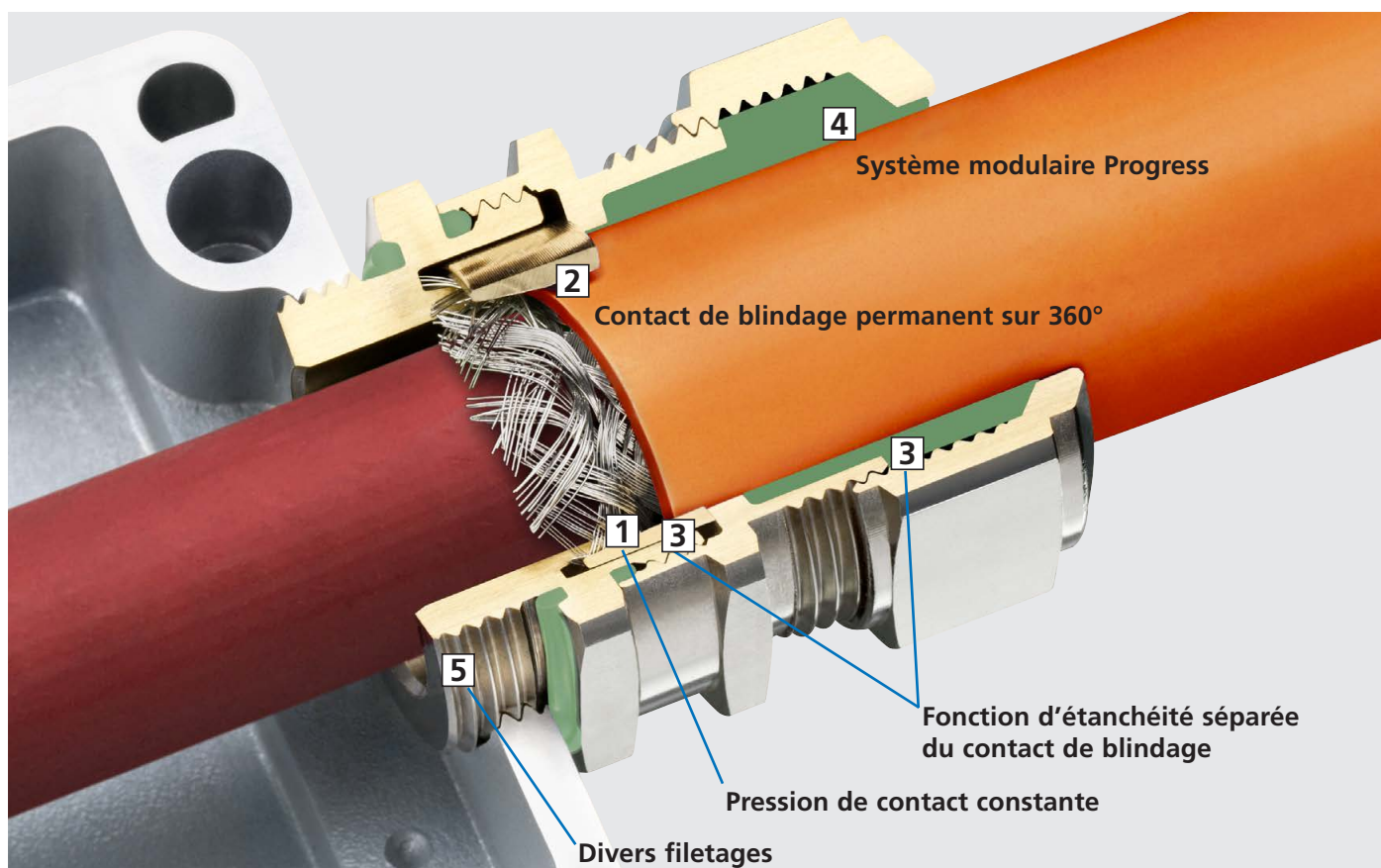
Électromobilité / Décarbonisation du trafic

De nouveaux défis et solutions

Les **véhicules utilitaires électriques à batterie** placent de nombreuses entreprises concernées dans le secteur devant de nouveaux défis. Les tensions élevées dans le réseau allant de 300V à 1000V et parfois plus provoquent souvent des perturbations CEM inconnues à ce jour dans les câbles blindés, les onduleurs et les convertisseurs DC/DC. Les semi-conducteurs de puissance à cadence sont à l'origine de fortes variations de courant et de tension dans les câbles qui diffusent des perturbations électromagnétiques dans le véhicule et peuvent ainsi influencer d'autres composants. Des phénomènes transitoires lors des variations de charge et de vitesse de rotation renforcent la problématique de la CEM, tout comme la miniaturisation des composants et l'augmentation des densités de puissance des différents éléments. Pour répondre à ces exigences complexes de l'électromobilité, nous recommandons la gamme **Progress® powerCONNECT CEM**.

La douille de contact spéciale garantit, sans exercer de pression sur la gaine de protection intérieure, un **contact de blindage permanent sur 360°**, qui assure un assemblage à faible impédance avec le boîtier. L'excellent contact de blindage permet de **dissiper en toute sécurité également les courants de fuite élevés**.

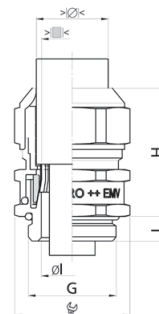
Les propriétés hors pair du Progress® powerCONNECT CEM ont été confirmées par mesurage coaxial selon IEC 62153-4-10 (graphique à la page 3).



Spécifications techniques:

- | | |
|------------------------------|--|
| • Atténuation du blindage: | graphique à la page 3 |
| • Derating: | graphique à la page 4 |
| • Contact: | contact permanent sur 360° sans interruption |
| • Protection: | IP 68 + IP 69 (selon EN 60529) |
| • Température d'utilisation: | -40°C à +200°C |
| • Caractéristiques: | bonne résistance chimique |

Material:	Messing vernickelt
Dichtung:	FPM
O-Ring:	FPM
Zugentlastung:	Ausführung A nach EN 62444
Einsatztemperatur:	-40°C / +200°C
Schutzart:	IP 68 (bis 10 bar)
Weitere Schutzart:	IP 69
Eigenschaften:	Für hohe Ableitströme, konzentrische Schirmkontaktierung 360° mit tiefstem Übergangswiderstand und Transferimpedanz. Sehr geringe Bauhöhe. faibles



Zweiteiliger Dichteinsatz
nicht durchgehend isolierend

G	>Ø< min mm	>Ø< max mm	>Ø< min mm	>Ø< max mm	>Ø< max mm	Ø max mm	Ø mm	H mm	L mm	i info	Art.-Nro.	
M16x1.5	6.0	8.0	8.0	10.5	9.3	8.2	18	28	5	2	1084.17.92	25
M20x1.5	8.0	11.0	11.0	15.0	13.4	11.9	24	32	6	2	1084.20.92	25
M25x1.5	12.5	16.0	16.0	20.5	18.7	17.6	30	36.5	7	2	1084.25.92	25
M32x1.5	17.0	21.0	21.0	25.5	23.8	22.1	36	38.5	8	2	1084.32.92	25

2 = Zulassungen in Vorbereitung

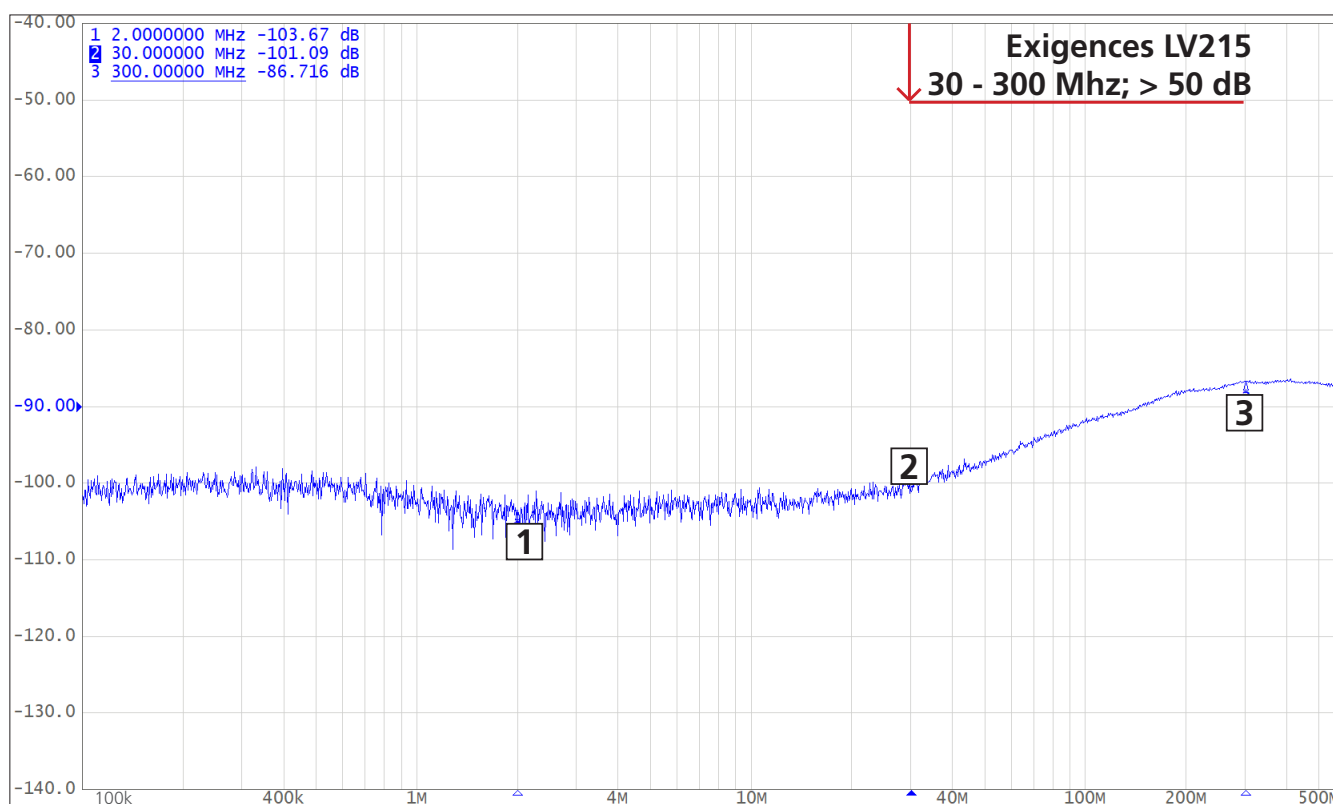
Auf Anfrage lieferbar:

Rostfreier Stahl A2 oder A4

Anschlussgewinde Pg und NPT



Atténuation de blindage d'un Progress® powerCONNECT CEM M25 (article 1084.25.92) avec câble 70mm² (H+S 84100298)

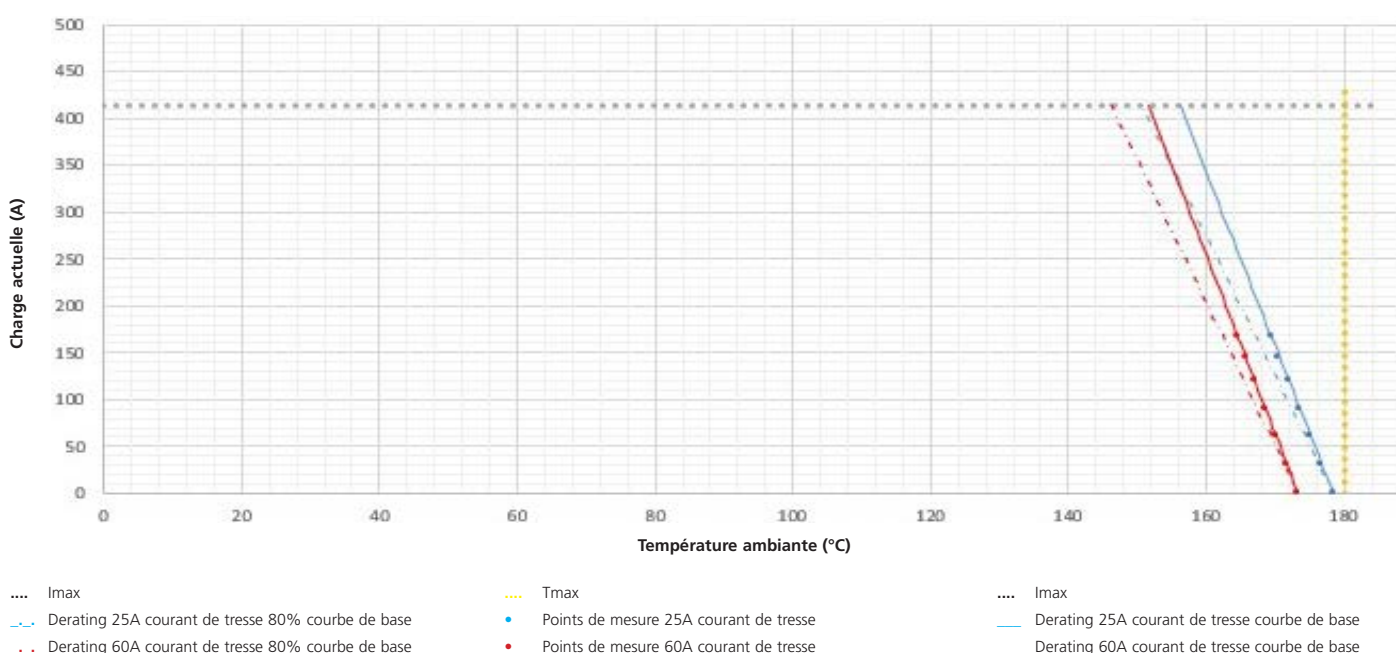


Les charges induites sur le blindage de câble font chauffer les composants CEM

Les charges électriques élevées et les hautes fréquences dans les conducteurs induisent des charges de même importance sur les blindages de câble. De telles charges sur les blindages qui peuvent dépasser 25A soumettent les composants CEM souvent à des sollicitations supérieures à ce que l'on attendait. Lorsque les éléments de contact de blindage sont trop fins, si la technique de sertissage ou de serrage est défectueuse ou en l'absence d'un blindage direct et sans faille jusqu'à l'équipement, les températures montent fortement à cause de la résistance de contact. Les conséquences peuvent être catastrophiques. Le powerCONNECT donne au système une sécurité maximale, car il permet de dériver sur le boîtier des charges de courant de blindage de plus de 100A aisément et en toute sécurité. Les tests effectués en conditions de laboratoire confirment la capacité de charge élevée, ce qui augmente considérablement la sécurité.

Derating Progress® CEM powerCONNECT M25 selon LV215 avec 70mm² LV216-2 câble (KROSCHU 64997451)

Derating 1084.25.92 (Insert d'étanchéité FPM)



Le **schéma de déclassement** montre la charge admissible du conducteur DC d'un conducteur spécifique en fonction de la température ambiante pour les courants de blindage DC définis. La charge du conducteur et du blindage doit être ajustée en fonction de la température ambiante afin d'éviter des augmentations excessives de température.

Un contact de blindage optimal - une contribution importante à l'immunité

Les perturbations CEM dans les véhicules électriques sont fréquemment dues à de mauvaises reprises de blindage. L'exécution de la reprise de blindage à l'intérieur d'un presse-étoupe, d'une fiche haut voltage ou d'un passe-câble revêt une importance cruciale. Il faut veiller à ce que tous les composants utilisés n'émettent pas de perturbation électromagnétique. Les éléments de contact de blindage insuffisamment dimensionnés ou des contacts de blindage partiels entraînent un affaiblissement de tout le système. Ceci diminue involontairement l'immunité CEM, de telle façon que les épreuves CEM peuvent constituer de vrais défis. Des perturbations peuvent se produire par exemple dans les systèmes d'entraînement et de commande du véhicule. Pour cette raison, le powerCONNECT est muni d'un contact de blindage spécial. Le contact de blindage a été conçu de telle façon qu'on peut le reprendre séparément et indépendamment du joint. Le contact de blindage unique reprend le contact de blindage de façon ininterrompue et directement sur l'équipement raccordé. Il en résulte une immunité élevée.