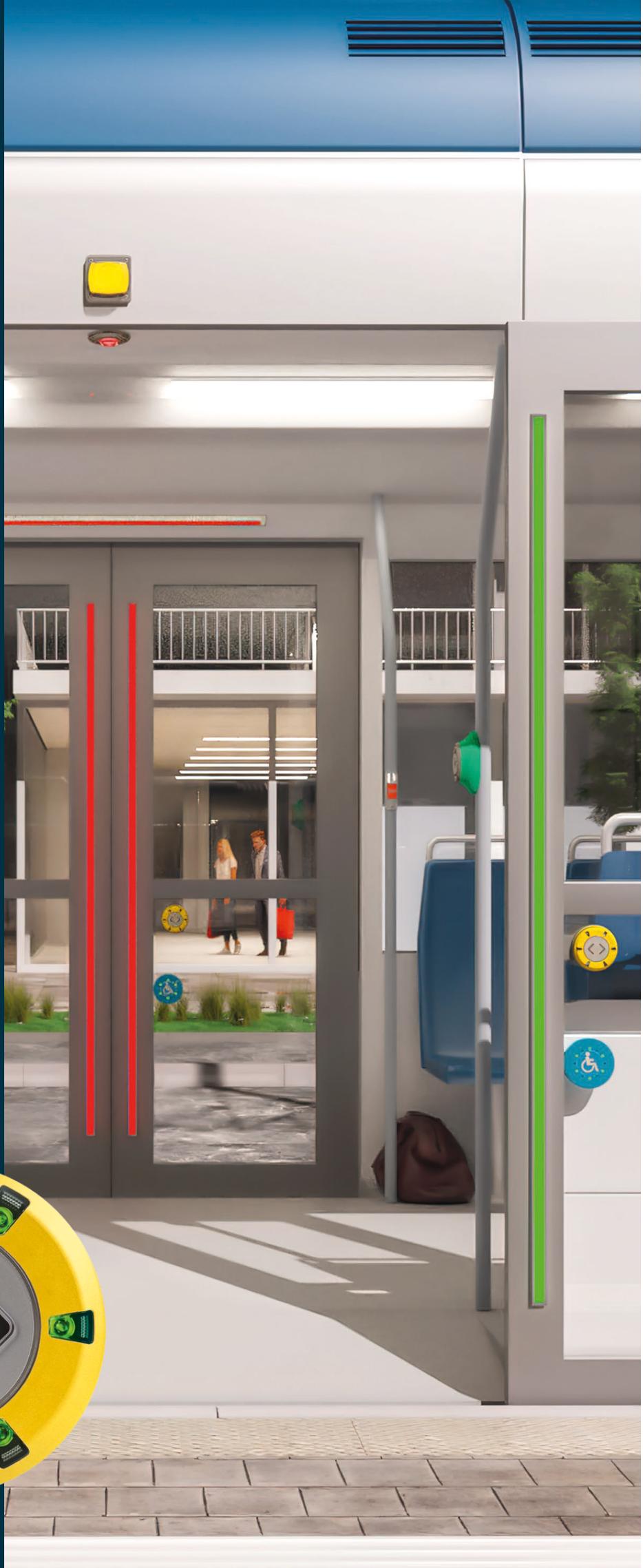




MAFELEC TEAM

CREATING TOGETHER SMART AND
SUSTAINABLE INTERFACES

SOLUTIONS POUR LES PORTES D'ACCÈS



MAFELEC ET TSL-ESCHA

CREATING TOGETHER SMART AND SUSTAINABLE INTERFACES

MAFELEC développe des solutions de commande et de signalisation pour les environnements sévères. Des boutons poussoirs aux commutateurs, des panneaux de contrôle à la commande des portes, MAFELEC propose des solutions entièrement adaptées aux besoins de nos partenaires.

TSL signifie Touch, Signal et Light. La gamme de produits s'étend des boutons d'ouverture de porte aux avertisseurs sonores et lumineux, en passant par les indicateurs lumineux et l'éclairage à LED. TSL-ESCHA développe, fabrique et commercialise des solutions personnalisées pour le domaine du transport public.

Membres de MAFELEC TEAM

TSL-ESCHA, dont le siège est situé à Halver (Allemagne) et MAFELEC à Chimilin (France) font partie de l'équipe MAFELEC TEAM. Ce groupement d'entreprises propose des solutions dans les domaines de l'IHM, la détection et protection ainsi que l'éclairage, pour le transport ferroviaire, le bus, les véhicules industriels, l'industrie, l'énergie, la défense, l'aéronautique et les ascenseurs.



PORTES D'ACCÈS FERROVIAIRES

INTÉRIEUR ET EXTÉRIEUR

Les valeurs d'usage sont importantes lorsqu'il s'agit de trains. Les constructeurs de trains se concentrent sur un bon éclairage, des boutons poussoirs résistants à l'usure, des avertisseurs sonores et des indicateurs lumineux durables sur les véhicules ferroviaires. Tout cela vise à améliorer la sécurité et le confort des passagers. La gamme de produits MAFELEC et TSL-ESCHA offre un large éventail de solutions d'application pour les portes d'accès ferroviaires.

Les produits MAFELEC et TSL-ESCHA offrent des solutions variées et complètes pour les véhicules ferroviaires, qu'ils soient utilisés pour les nouveaux véhicules ou les projets de modernisation. La zone des portes à l'extérieur du train peut être équipée de manière complète avec différents produits : boutons poussoirs d'ouverture de porte, voyants de signalisation ainsi que des dispositifs d'indications lumineuses et sonores.

L'objectif de nos produits est de donner aux passagers un sentiment de sécurité et de confort lorsqu'ils utilisent les transports publics. Reconnaître précisément l'état de la porte. Entendre exactement quand les portes s'ouvrent ou se ferment. Identifier rapidement comment ouvrir les portes grâce à la présence du bouton poussoir. Il est également possible de personnaliser les boutons poussoirs ou les avertisseurs sonores en fonction du véhicule, par exemple en termes de couleur ou de signaux lumineux et sonores.

Les produits MAFELEC et TSL-ESCHA pour les portes d'accès sont conformes aux normes ferroviaires en vigueur et sont également disponibles en version conforme à la directive STI PMR.



NOS GAMMES DE PRODUIT



Boutons poussoirs	PK5x	PK2x	CK	MP	M-Door GM	M-Door	M-Door Slim	M-Door Single/RMS	Minitype	HST	TSG108	M-360
Tension nominale	12 ... 110 VDC (selon la version)	24, 36, 72, 110 VDC	24, 36, 72, 110 VDC	24, 36, 72, 110 VDC	12 ou 24 VDC	12, 24, 36, 72, 110 VDC	12, 24, 36, 72, 110 VDC	12, 24, 36, 72, 110 VDC	36 VDC	10 ... 24 VDC	24 VDC	12 ou 24 VDC
Température d'utilisation	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-30 ... +80 °C	-30 ... +70 °C
Degré de protection	IP67	IP67	IP67	IP67	IP44 (intérieur), IP65 (extérieur)	IP67	IP67	IP67	IP67	IP40	IP40	IP40
Indications lumineuses configurables	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Montage sur verre possible	oui	oui	oui	non	oui, sans perçage	oui	non	non	non	non	non	non
Version bouton double	oui	oui	oui	non	oui	oui	non	non	non	non	non	non
Touchless option	oui	no	oui	no	oui	no	no	no	no	no	no	no
Matériau de l'enjoliveur	acier inoxydable ou plastique	plastique	acier inoxydable	plastique	plastique	plastique, métal	plastique	-	métal	plastique	plastique	plastique
Zone d'installation	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur	intérieur	intérieur

Voyants à LED	PL13	SLE161	SLK63	SLE63	SL63	TL83	VL30	VL55	LS	HL18	HL22	SLR120	M-Door SL40SD	M-Door SL40D	M-Door SLV40	SLT92
Tension nominale	24 VDC	24 ou 110 VDC	24 ou 110 VDC	24 ou 110 VDC	24 ou 110 VDC	24 VDC	72 ou 110 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 ou 110 VDC	24, 72, 110 VDC	24, 72, 110 VDC	24, 36, 72, 110 VDC	24, 36, 72, 110 VDC
Température d'utilisation	-25 ... +55 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +50 °C	-25 ... +70 °C	-25 ... +55 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +70 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Degré de protection	IP20	IP67 (en option IP44)	IP67	IP67	IP67	IP67	IP54	IP20	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65	IP65
Couleur lumineuse	rouge, jaune, vert	rouge, jaune, vert, bleu ou blanc	rouge, jaune, vert, bleu, blanc ou rouge-vert	rouge, jaune, vert, bleu, blanc ou rouge-vert	rouge, jaune, vert, bleu, blanc ou rouge-vert	rouge, bleu ou blanc	rouge, vert ou ambre (bicolore en option)	rouge, jaune, vert et blanc	rouge, jaune, vert, bleu	rouge, vert et blanc	rouge, vert, jaune, blanc (sur demande du client)	rouge, vert ou bicolore (bicolore en option)	rouge, vert ou ambre (bicolore en option)	rouge, vert ou ambre (bicolore en option)	rouge ou ambre (bicolore en option)	rouge, jaune, vert, bleu ou blanc (bicolore en option)
Caractéristiques spéciales	diffuseur de lumière émettant une lumière douce	comme indicateur latéral E1, bicolore p.ex. rouge/vert, adaptateur pour retrofit	visibilité latérale optimale grâce au verre hémisphérique	installation par exemple dans le voutoir, dans le vantail ou comme éclairage de rampe	idéal pour les cadres de porte bas	boîtier en aluminium moulé sous pression	haute luminance (>400cd/m²)	combine l'éclairage et la signalisation de la porte	possibilité d'adaptations spécifiques aux vantaux selon les besoins client	pour l'installation ou le remplacement des mains courantes	installé directement dans la barre de maintien	convient pour une combinaison de signal lumineux et d'avertisseur sonore	montage avant ou arrière	montage avant ou arrière	montage arrière	bonne visibilité dans toutes les directions
Zone d'installation	intérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur	intérieur	intérieur, extérieur	intérieur	intérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur	extérieur

Indicateurs lumineux	MLS52	ML100	ML64	PKM	PKM52	M-Door Single	M-Door Slim
Tension nominale	24 VDC	12 ... 110 VDC	12 ... 110 VDC	24 VDC	24 VDC	12, 24, 36, 72, 110 VDC	12, 24, 36, 72, 110 VDC
Température d'utilisation	-40 ... +50 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Degré de protection	IP67	IP67	IP44	IP67	IP67	IP67	IP67
Fenêtre d'affichage	verre	verre	polycarbonate	polycarbonate	polycarbonate	polycarbonate	polycarbonate
Rétro-éclairage	rouge	rouge	rouge	rouge, jaune ou vert	rouge	rouge, jaune, vert, bleu, ambre, blanc	bleu, ambre, blanc
Montage	avant	avant ou arrière	avant	avant ou arrière	avant ou arrière	avant ou arrière	avant ou sur barre
Caractéristiques spéciales	profondeur minimale d'installation de 25 mm	affichage double face	design plat	texte et pictogramme avec effet smoke	panneau frontal en acier inoxydable de haute qualité	texte et pictogramme avec effet smoke	faible largeur
Zone d'installation	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur

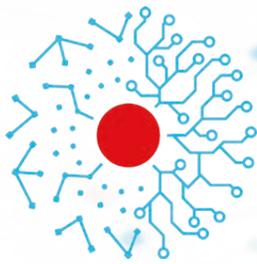
Avertisseurs sonores	WM87	PKW21	SM87
Tension nominale	24 ... 110 VDC	24 ... 110 VDC	24 ... 110 VDC
Degré de protection	IP67	IP67	IP20
Dimension	Ø87 or 100	Ø87	58 x 58 x 28
Niveau sonore	jusqu'à 80 dB(A)	jusqu'à 75 dB(A)	selon l'installation
Réglage du niveau sonore	oui	oui	oui
Paramétrage sur site	oui	oui	oui
Matériau de la face avant	acier inoxydable	plastique	plastique
Zone d'installation	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur

Poignées d'alarme	Poignée d'alarme
Tension nominale	12...110 VDC
Température d'utilisation	-30 ... +55 °C
Degré de protection	IP00
Force d'actionnement	5 à 9 daN
Réarmement	manuel ou électromagnétique
Montage	avant ou arrière
Caractéristiques spéciales	adaptation aux besoins du client
Zone d'installation	intérieur



Spots lumineux	EL50	ELK50
Tension nominale	24 ... 36 ou 110 VDC	24 ... 36 ou 110 VDC
Température d'utilisation	-40 ... +50 °C	-40 ... +50 °C
Degré de protection	IP67	IP67
Couleur d'éclairage	blanc	blanc
Caractéristiques spéciales	verrine verre plate, différents angles de diffusion, différentes températures de couleur	verrine en verre dépoli spécial
Zone d'installation	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur

Commutateurs de porte	C22CS-5N	C22CS-10N	C22CS-30N
Tension nominale	12...110 VDC	12...110 VDC	12...110 VDC
Température d'utilisation	-25 ... +70 °C (-40 °C en option)	-25 ... +70 °C (-40 °C en option)	-25 ... +70 °C (-40 °C en option)
Degré de protection (encapsulation à l'arrière)	IP00 jusqu'à IP65	IP00 jusqu'à IP65/IP66	IP00 jusqu'à IP65/IP67
Montage	panneau arrière	panneau arrière	panneau avant
Connexion	Faston 6,35mm, vis, câble surmoulé	Faston 6,35mm, vis, câble surmoulé	Faston 6,35mm, vis, câble surmoulé
Couple limite à la rupture	5 N	10 N	30 N
Zone d'installation	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur	intérieur, extérieur



MAFELEC TEAM

CREATING **TOGETHER** SMART AND SUSTAINABLE INTERFACES

MAFELEC TEAM est une famille de neuf entités situées dans différents pays : France, Allemagne, Pologne, Chine et Royaume-Uni. MAFELEC TEAM est spécialisée dans le développement et la conception de solutions pour des environnements sévères et des marchés exigeants tels que le ferroviaire, l'aéronautique, la défense, l'énergie, l'industrie et les autobus.

En constante expansion et tournée vers l'avenir du monde, MAFELEC TEAM est aujourd'hui un acteur clé reconnu à l'international sur ses différents marchés.



471, Route de la Cuisinière
38490 Chimilin | France
T +33 4 763 207 33
contact@mafelec.com
www.mafelec.com



Oststraße 7 | 58553
Halver Germany
T +49 2353 66796-0
info@tsl-escha.com
www.tsl-escha.com

MEMBERS OF THE MAFELEC TEAM

