

Safety	EN																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Always adhere to the professional safety and accident prevention regulations applicable to your country during device installation and operation; Installation has to be carried out by qualified personnel only, with power supply disconnected and stationary mechanical parts; the encoder must be used only for the purpose appropriate to its design: use for purposes other than those for which it has been designed could result in serious personal and/or the environment damage; high current, voltage and moving mechanical parts can cause serious or fatal injury; warning ! Do not use in explosive or flammable areas; failure to comply with these precautions or with specific warnings elsewhere in this manual violates safety standards of design, manufacture, and intended use of the equipment; Lika Electronic assumes no liability for the customer's failure to comply with these requirements. 																																																																
Electrical safety	IT																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Turn OFF power supply before connecting the device; connect according to explanation in section "Electrical connections"; wires of output signals which are not used must be insulated singularly; LS1/LS2 signals: normally at high logic level (+Vdc); they switch to low logic level (0Vdc) as soon as the external reference is detected; in compliance with 2014/30/EU norm on electromagnetic compatibility, following precautions must be taken: <ul style="list-style-type: none"> before handling and installing the equipment, discharge electrical charge from your body and tools which may come in touch with the device; power supply must be stabilized without noise; install EMC filters on device power supply if needed; always use shielded cables (twisted pair cables whenever possible); avoid cables runs longer than necessary; avoid running the signal cable near high voltage power cables; mount the device as far as possible from any capacitive or inductive noise source; shield the device from noise source if needed; to guarantee a correct working of the device, avoid using strong magnets on or near by the unit; minimize noise by connecting the shield and the frame to ground. Make sure that ground is not affected by noise. The connection point to ground can be situated both on the device side and on user's side. The best solution to minimize the interference must be carried out by the user. 	<ul style="list-style-type: none"> Durante l'installazione e l'utilizzo del dispositivo osservare le norme di prevenzione e sicurezza sul lavoro previste nel proprio paese; l'installazione deve essere eseguita da personale qualificato, in assenza di tensione e parti meccaniche in movimento; utilizzare il dispositivo esclusivamente per la funzione per cui è stato costruito: ogni altro utilizzo potrebbe risultare pericoloso per l'utilizzatore; alte correnti, tensioni e parti meccaniche in movimento possono causare lesioni serie o fatali; non utilizzare in ambienti esplosivi o infiammabili; il mancato rispetto delle norme di sicurezza o delle avvertenze specificate in questo manuale è considerato una violazione delle norme di sicurezza standard previste dal costruttore o richieste dall'uso per cui lo strumento è destinato; Lika Electronic non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni o lesioni derivanti dall'omissione della norma di sicurezza da parte dell'utilizzatore. 																																																															
Mechanical safety	Avvertenze																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Install the device following strictly the information in the section "Mounting instructions"; mechanical installation has to be carried out with stationary mechanical parts; do not disassemble the device; do not tool the device; delicate electronic equipment: handle with care; do not subject the device to knocks or shocks; respect the environmental characteristics of the product; we suggest installing the unit providing protection means against waste, especially swarf as turnings, chips, or filings; should this not be possible, please make sure that adequate cleaning measures (as for instance brushes, wipers - see KIT WIPERS Lika order code -, jets of compressed air, etc.) are in place in order to prevent the sensor and the magnetic scale from jamming. 	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare le connessioni elettriche esclusivamente in assenza di tensione; rispettare le connessioni riportate nella sezione "Electrical connections"; i fili dei segnali d'uscita non utilizzati devono essere isolati singolarmente; segnali LS1/LS2: normalmente a livello logico alto (+Vdc); commutano a livello logico basso (0Vdc) in corrispondenza del riferimento esterno; in conformità con la normativa 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica rispettare le seguenti precauzioni: <ul style="list-style-type: none"> - prima di maneggiare e installare il dispositivo, eliminare la presenza di carica elettrostatica dal proprio corpo e dagli utensili che verranno in contatto con il dispositivo; - alimentare il dispositivo con tensione stabilizzata e priva di disturbi, se necessario, installare appositi filtri EMC all'ingresso dell'alimentazione; - utilizzare sempre cavi schermati e possibilmente "twistati"; non usare cavi più lunghi del necessario; - evitare di far passare il cavo dei segnali del dispositivo vicino a cavi di potenza; - installare il dispositivo il più lontano possibile da eventuali fonti di interferenza o schermarlo in maniera efficace; - per garantire un funzionamento corretto del dispositivo, evitare l'utilizzo di apparecchiature con forte carica magnetica in prossimità dell'unità; - collegare la calza del cavo e il corpo del dispositivo a un buon punto di terra; assicurarsi che il punto di terra sia privo di disturbi. Il collegamento a terra può essere effettuato sul lato dispositivo e/o sul lato utilizzatore; è compito dell'utilizzatore valutare la soluzione migliore da adottare per minimizzare i disturbi. 																																																															
Sicherheitshinweise	Avvertenze elettriche																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Während der Installation und des Betriebes müssen alle allgemeinen, sowie länderspezifischen und anwendungsspezifischen Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden; das Gerät darf nur bei ausgeschalteter Versorgungsspannung und stehende mechanische Teile von einer Elektrofachkraft eingebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden; der Einsatz des Gebers ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung zulässig; hohe Ströme, Spannungen und bewegte mechanische Teile können schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen; Achtung! Nicht in feuer- oder explosionsgefährdeten Bereichen betreiben; die Nichteinhaltung dieser Vorsichtsmaßnahmen und anderer ausdrücklicher Warnhinweise in diesem Dokument, bedeutet eine Verletzung der Sicherheitsbestimmungen und stellt somit eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung dar; Lika Electronic übernimmt keine Verantwortung für Ausfälle seitens des Kunden, bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften. 	<ul style="list-style-type: none"> Montare il dispositivo rispettando rigorosamente le istruzioni riportate nella sezione "Istruzioni di montaggio"; effettuare il montaggio meccanico esclusivamente in assenza di parti meccaniche in movimento; non disassemblare il dispositivo; non eseguire lavorazioni meccaniche sul dispositivo; dispositivo elettronico delicato: maneggiare con cura; evitare urti o forti sollecitazioni al corpo del dispositivo; utilizzare il dispositivo in accordo con le caratteristiche ambientali dello stesso; è buona norma prevedere il montaggio del dispositivo al riparo da trucioli di lavorazione specie se metallici, nel caso in cui questo non sia possibile prevedere adeguati sistemi di pulizia (es. spazzole, raschiatori - si veda il codice d'ordinazione Lika KIT WIPERS -, getti d'aria compressa) al fine di evitare grappaggi tra sensore e banda magnetica. 																																																															
Elektrische Sicherheit	Avvertenze meccaniche																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Spannungsversorgung ausschalten bevor das Gerät angeschlossen wird; Verdrahtung gemäß den Vorgaben im Abschnitt „Electrical connections“ vornehmen; Adern die nicht gebraucht werden, müssen einzeln isoliert werden; LS1/LS2 Signal: Sind Normalerweise im High Zustand (+Vdc) und sie schalten in den Low Zustand (0Vdc) sobald sie ein externes Referenz Signal erfassen; in Übereinstimmung mit der Norm 2014/30/EU müssen folgende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden: <ul style="list-style-type: none"> - Sichere Entladung aller elektrisch geladenen Teile, die mit dem Gerät bei seiner Handhabung und Installation in Berührung kommen; - die Spannungsversorgung muss stabilisiert und geplättelt sein. Wenn nötig, müssen zusätzliche EMC-Filter montiert werden; - Es dürfen nur geschirmte und möglichst paarig verdrillte Leiterleitungen verwendet werden; unnötig lange Kabel sind zu vermeiden; - das Parallelverlegen von Signal- und Leistungskabeln ist zu vermeiden; - das Gerät sollte sowohl wie möglich mit kapazitiven und induktiven Störquellen entfernt montiert werden. Wenn erforderlich, muss das Gerät gegen die Störquellen abgeschirmt werden; - um eine störungsfreie Funktion zu gewährleisten, ist der Betrieb in - oder in der Nähe von - starken Magnetfeldern zu vermeiden; - Störungen können häufig minimiert werden, indem die Abschirmung des Geberkabels und der Rahmen mit GND verbunden wird. Es muss hierfür sichergestellt sein, dass der GND nicht mit Störungen belastet ist. Ob der Schirm ein- oder beidseitig aufgelegt wird ist anlagenspezifisch und muss bei der Installation festgelegt werden; - Kabelabgang mechanische nicht überlasten. 	<ul style="list-style-type: none"> Durante la instalación y uso del dispositivo observar las normas de prevención de riesgos y seguridad laboral vigentes en el país; la instalación sólo debe ser efectuada por personal cualificado, en ausencia total de tensión y con el eje inmóvil; utilizar el dispositivo exclusivamente para la función para la que ha sido construido: cada uso diferente puede resultar peligroso para el usuario; altas corrientes, voltajes y componentes mecánicos en movimiento pueden causar lesiones serias o incluso fatales; atención: no utilice el dispositivo en lugares inflamables o explosivos; la inobservancia de las normas de seguridad y salud previstas por el constructor o requeridas por la función para la que el dispositivo ha sido construido; Lika Electronic no asume responsabilidad por eventuales daños, perjuicios o lesiones que pueden darse por la inobservancia de las normas de seguridad por el usuario. 																																																															
Mechanische Sicherheit	Seguridad																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Der Einbau des Gerätes muss unter strikter Beachtung des Kapitels „Montagehinweise“ erfolgen; das Gerät darf nur bei stehende mechanische Teile eingebaut werden; der Geber darf nicht zerlegt werden; der Geber darf nicht bearbeitet werden; empfindlich elektronisch Gerät: pfleglich zu behandeln; Geber darf keinen Stößen oder Schlägen ausgesetzt werden; die produktspezifischen Umgebungsbedingungen müssen beachtet werden; wir empfehlen die Einheit so zu montieren, dass sie gegen Schmutz, wie z.B. Späne und Abrieb, geschützt ist. Sollte dies nicht möglich sein, muss durch entsprechende Maßnahmen wie Abstreifbüsten, oder Wischlippen (siehe Lika KIT WIPERS) eine Reinigung sichergestellt werden, um Sensor und Magnetband vor Beschädigungen zu schützen. 	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad eléctrica 																																																															
Mesures de sécurité	ES																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Pendant l'installation et l'utilisation du dispositif veuillez observer les réglementations préventives en matière de sécurité et d'accident en vigueur dans votre pays; le montage du dispositif doit être pris en charge par un spécialiste ayant des connaissances en électricité et en mécanique; avant d'installer le dispositif s'assurer qu'il y a absence de tension et composants mécaniques à l'arrêté; il est défendu d'utiliser le dispositif en manière pas conforme à l'usage prévu par le constructeur: toute utilisation différente pourrait engendrer des risques sérieux pour les personnes et/ou l'environnement; hautes tensions, voltages élevés et composants en mouvement peuvent engendrer des risques sérieux ou fatals pour les personnes; il est défendu d'utiliser le dispositif dans un milieu explosif; la non-observance des normes de sécurité ou bien des avertissements spécifiques dans ce manuel sera considérée une violation des normes de sécurité fondamentales prévues par le constructeur ou bien requises pour l'usage prévu du dispositif; la Société Lika Electronic ne toute responsabilité pour tout dommage ou blessure que l'utilisateur peut encourrir à la suite de la non-observance des normes de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> Montar el dispositivo, tal como se indica en la sección "Instrucciones de montaje"; la instalación mecánica sólo debe ser efectuada con componentes mecánicos inmóviles; no desensamblar el dispositivo; no realizar trabajos mecánicos sobre el dispositivo; dispositivo electrónico delicado: manejar con cuidado; evitar golpes sobre el cuerpo del dispositivo; utilizar el dispositivo respetando sus características ambientales; aconsejamos instalar el dispositivo protegido contra las virutas generadas durante la manufactura, en particular metálicas; de no ser posible, prever adecuadas sistemas de limpieza (por ejemplo cepillos, raspadores - ver el código de pedido de Lika KIT WIPERS -, chorros de aire comprimido) para evitar que el sensor y la banda magnética se bloquen. 																																																															
Précautions électriques	Seguridad mecánica																																																															
<ul style="list-style-type: none"> Il est absolument défendu d'effectuer les connexions électriques lorsque le système est sous tension; respecter les instructions de connexion mentionnées dans la section « Electrical connections »; les câbles des signaux en sortie qui ne sont pas utilisés doivent être isolés singulièrement aux extrémités; signaux LS1/LS2: normalement au niveau logique haut (+Vdc); ils passent au niveau logique bas (0Vdc) lorsqu'on détecte la référence externe; en conformité avec la norme 2014/30/EU concernant la compatibilité électromagnétique respecter les précautions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> - éviter de manipuler ou bien installer le dispositif, éliminer la charge électrostatique présente au niveau du corps de l'utilisateur ou bien des outils qui sont en contact avec le dispositif; - relier le dispositif au réseau électrique en s'assurant qu'il soit stabilisé et absent de dérangements; s'il s'avère nécessaire, installer des filtres EMC à l'entrée du réseau d'alimentation; - toujours utiliser des câbles blindés et, si possible, torsadés; ne pas utiliser des câbles plus longs que le nécessaire; - s'assurer que le câble qui porte les signaux du dispositif ne soit pas placé à côté ou bien en proximité des câbles de puissance; - installer le dispositif loin des composants qui peuvent causer des dérangements ou bien le isoler soigneusement; - afin de garantir un fonctionnement correct de l'appareil on conseille de n'utiliser pas des équipements possédant une forte charge électromagnétique en proximité de l'unité; - connecter le blindage du câble et le corps du dispositif à la borne de la mise à terre; s'assurer que la borne de la mise à terre soit absente de dérangements. Le raccordement de la borne de la mise à terre peut être effectué sur le côté encodeur et/ou sur le côté utilisateur; l'utilisateur est chargé de mieux évaluer la solution meilleure afin d'éliminer ou minimiser les dérangements. 	<ul style="list-style-type: none"> Order code (example) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">SME12</th> <th style="width: 15%;">- Y</th> <th style="width: 15%;">- 2</th> <th style="width: 15%;">- 05</th> <th style="width: 15%;">- R</th> <th style="width: 15%;">- L2</th> <th style="width: 15%;">H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SME22</td> <td>- L</td> <td>- 1</td> <td>- 10</td> <td>- R</td> <td>- L1</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>SME52</td> <td>- YC</td> <td>- 2</td> <td>- 50</td> <td>- R</td> <td>- L5</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> Push-Pull (AB) Push-Pull (AB, /AB) Line Driver (AB, /AB) </td> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> Y YC L </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> +5Vdc ±5% (L) +10Vdc +30Vdc (Y and YC) </td> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> 1 2 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> 0.05 mm (50 µm) resolution 0.025 mm (25 µm) resolution 0.01 mm (10 µm) resolution 0.005 mm (5 µm) resolution 0.002 mm (2 µm) resolution 0.001 mm (1 µm) resolution 0.0005 mm (0.5 µm) resolution </td> <td style="text-align: center; padding-top: 10px;"> 50 25 10 5 2 1 05 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right; padding-top: 10px;"> H 0.3 µs edge distance J 0.5 µs edge distance A 1 µs edge distance B 2 µs edge distance C 4 µs edge distance </td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right; padding-top: 10px;"> Cable length (L2 = 2 m cable) </td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right; padding-top: 10px;"> R With single Reference signal </td> </tr> </tbody> </table>	SME12	- Y	- 2	- 05	- R	- L2	H	SME22	- L	- 1	- 10	- R	- L1	C	SME52	- YC	- 2	- 50	- R	- L5	A	Push-Pull (AB) Push-Pull (AB, /AB) Line Driver (AB, /AB)	Y YC L						+5Vdc ±5% (L) +10Vdc +30Vdc (Y and YC)	1 2						0.05 mm (50 µm) resolution 0.025 mm (25 µm) resolution 0.01 mm (10 µm) resolution 0.005 mm (5 µm) resolution 0.002 mm (2 µm) resolution 0.001 mm (1 µm) resolution 0.0005 mm (0.5 µm) resolution	50 25 10 5 2 1 05						H 0.3 µs edge distance J 0.5 µs edge distance A 1 µs edge distance B 2 µs edge distance C 4 µs edge distance							Cable length (L2 = 2 m cable)							R With single Reference signal						
SME12	- Y	- 2	- 05	- R	- L2	H																																																										
SME22	- L	- 1	- 10	- R	- L1	C																																																										
SME52	- YC	- 2	- 50	- R	- L5	A																																																										
Push-Pull (AB) Push-Pull (AB, /AB) Line Driver (AB, /AB)	Y YC L																																																															
+5Vdc ±5% (L) +10Vdc +30Vdc (Y and YC)	1 2																																																															
0.05 mm (50 µm) resolution 0.025 mm (25 µm) resolution 0.01 mm (10 µm) resolution 0.005 mm (5 µm) resolution 0.002 mm (2 µm) resolution 0.001 mm (1 µm) resolution 0.0005 mm (0.5 µm) resolution	50 25 10 5 2 1 05																																																															
H 0.3 µs edge distance J 0.5 µs edge distance A 1 µs edge distance B 2 µs edge distance C 4 µs edge distance																																																																
Cable length (L2 = 2 m cable)																																																																
R With single Reference signal																																																																
	Refer to the technical catalogue for the available combinations.																																																															



Dispose separately

Lika Electronic reserves the right to make changes in specifications without prior notice - Lika Electronic si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso - Die Fa. Lika Electronic behält sich das Recht zu Änderungen ohne Vorankündigung vor - Informaciones pueden ser modificadas por Lika Electronic sin previo aviso - Les informations peuvent être modifiées par Lika Electronic sans avis préalable

OR SME12_SME22_SME52 1116