



LOVATO ELECTRIC S.P.A.
 24020 GORLE (BERGAMO) ITALIA
 VIA DON E. MAZZA, 12
 TEL. 035 4282111
 TELEFAX (Nazionale): 035 4282200
 TELEFAX (International): +39 035 4282400
 E-mail info@LovatoElectric.com
 Web www.LovatoElectric.com



LVM P05

- I** RELÈ DI SCAMBIO PRECEDENZA
- GB** PRIORITY CHANGE RELAY
- D** FOLGEWECHSELRELAIS
- F** RELAIS INVERSEUR PRIORITE
- E** RELÉ DE ALTERNANCIA
- P** RELÊ DE TROCA PRECEDÊNCIA



- | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>ATTENZIONE!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questi apparecchi devono essere installati da personale qualificato, nel rispetto delle vigenti normative impiantistiche, allo scopo di evitare danni a persone o cose. I prodotti descritti in questo documento sono suscettibili in qualsiasi momento di evoluzioni o modifiche. Le descrizioni ed i dati a catalogo non possono pertanto avere alcun valore contrattuale. - Installare il relè in contenitore o quadro elettrico con grado di protezione min. IP40. | <p>WARNING!</p> <ul style="list-style-type: none"> - This equipment must be installed by qualified personnel, complying with current standards, to avoid damages or safety hazards. Products illustrated herein are subject to alterations and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions, or contingencies arising therefrom are accepted. - Place the device in enclosure or cabinet with min. IP40 protection. | <p>ACHTUNG!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden, dürfen diese Geräte nur von fachkundigem Personal, unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Vorschriften, installiert werden. Die in diesem Katalog gezeigten Produkte können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Technische Daten und Beschreibungen sind richtig und wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, sind aber nicht vertraglich bindend. - Das Relais in einem Gehäuse oder einer Schalttafel mit min. Schutzart IP40 installieren. | <p>ATTENTION!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié en respectant les normes en vigueur relatives aux installations pour éviter tout risque pour le personnel et le matériel. Les produits décrits dans ce document peuvent à tout moment être susceptibles d'évolutions ou de modifications. Les descriptions et les données figurant ne peuvent en conséquence revêtir aucune valeur contractuelle. - L'appareil va installer dans un coffret ou armoire avec degré de protection IP40 min. | <p>ATENCIÓN!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Este equipo debe ser instalado por personal cualificado de acuerdo con la normativa vigente, para evitar daños a personas o cosas. Los productos especificados a continuación pueden sufrir cambios o modificaciones sin previo aviso. Las descripciones y datos de este catálogo no tienen valor contractual. - Instalar en caja o cuadro eléctrico con grado de protección mínimo IP40. | <p>ATENÇÃO!</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estes aparelhos devem ser instalados por pessoal qualificado e obedecendo os regulamentos em vigor para este tipo de instalação, com o objetivo de evitar danos pessoais e materiais. Os produtos descritos neste documento podem, a qualquer momento, evoluir ou serem submetidos a modificações. Portanto, as descrições e os dados deste catálogo não podem ter qualquer valor contratual. - Instale o relé num recipiente ou num quadro eléctrico com grau de proteção mínima de IP40. |
|---|--|---|--|--|--|

- | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>DESCRIZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controllo di priorità per 2 motori. - LED di presenza alimentazione. - LED di segnalazione relè eccitati. - 2 uscite a relè con contatto NA. | <p>DESCRIPTION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Priority control for starting of 2 motors - Indication LED for power ON - Indication LED for energised output relays - 2 output relays each with one Normally Open (N/O) contact. | <p>BESCHREIBUNG</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prioritätssteuerung für 2 Motoren. - LED-Anzeige für Speisung. - LED-Anzeige für erregte Relais. - 2 Relaisausgänge mit Schließer. | <p>DESCRIPTION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de priorité pour 2 moteurs - DEL mise sous tension - DEL excitation relais - 2 sorties à relais, chacune avec contact "F". | <p>DESCRIPCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controla la alternancia de 2 motores. - LED de presencia de alimentación. - LED de señalización de relé excitado. - 2 salidas a relé con contacto (NA). | <p>DESCRIÇÃO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controle de prioridade para 2 motores. - LED de presença de alimentação. - LED de sinalização de relés excitados. - 2 saídas de relé com contacto NA. |
|---|--|--|--|--|--|

- | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>FUNZIONAMENTO
 LVM P05 è un dispositivo per scambiare la precedenza di comando di 2 motori. Viene impiegato per rendere omogeneo il tempo di funzionamento e quindi di usura di pompe, compressori, ecc. L'apparecchio si attiva alla semplice alimentazione, con la chiusura del contatto di uno dei 2 relè disponibili. Alla successiva alimentazione dell'apparecchio si ha la chiusura del contatto del relè, che era rimasto inattivo in quella precedente. Per identificare il relè eccitato, ci sono 2 diversi tipi di lampeggio del LED dei relè.</p> | <p>OPERATION
 LVM P05 is a useful device to optimise the operating time and therefore the wear of motors (pumps, compressors, etc.) when two units - primary and standby - are installed. The LVM P05 works in a very simple way. At power-up, it closes one of the two available NO contacts; at power-down this contact opens. At the next power-up, it will close the contact that was open at the previous one. To identify which output relay is energised, there are two different LED flashing rates.</p> | <p>FUNKTIONSWEISE
 LVM P05 ist ein Gerät, um zwischen dem Betrieb von 2 Motoren umzuschalten. Es wird eingesetzt, um die Betriebsdauer und folglich den Verschleiß von Pumpen, Kompressoren, etc. auszugleichen. Das Gerät wird bei der Versorgung durch das Schließen des Kontakts eines der 2 verfügbaren Relais aktiviert. Bei der nächsten Versorgung des Relais geschlossen, das zuvor nicht in Betrieb war. Zur Identifizierung des erregten Relais weist die LED der Relais 2 verschiedene Blinksignale auf.</p> | <p>FONCTIONNEMENT
 LVM P05 est un contrôle de priorité pour 2 moteurs. Il est un dispositif permettant d'équilibrer le temps de fonctionnement et donc l'usure de pompes, compresseurs, etc. L'appareil s'excite à la mise sous tension et ferme le contact d'un des deux relais en sortie disponibles. A la mise sous tension suivante, le contact du relais en sortie inactive en précédent se ferme. Pour identifier le relais excité, il y a deux taux de clignotement du DEL relais.</p> | <p>OPERACION
 El LVM P05 es un practico dispositivo para optimizar la operación y por lo tanto el desgaste de motor (bombas, compresores, etc.) cuando dos unidades -primaria y standby- se instalan. El LVMP05 funciona de una manera muy sencilla. Al momento de energizarse, se cierra uno de los dos contactos (NA) disponibles, y al momento de la desconexión de la alimentación A1-A2 este contacto se abre, a la siguiente puesta en tensión se cierra el otro contacto, que permaneció abierto en la anterior puesta en tensión. Para señalar cual de los dos contactos está cerrado, dispone de dos cadencias de intermitencia de un LED.</p> | <p>FUNCIONAMENTO
 LVM P05 é um dispositivo para a troca de precedência de comando de 2 motores. É utilizado para tornar homogêneo o tempo de funcionamento e, portanto, de desgaste das bombas, compressores, etc. O aparelho ativa-se através de simples alimentação, com o fechamento do contacto de um dos 2 relés disponíveis. Com a alimentação seguinte do aparelho ocorre o fechamento do contacto do relé que estava inativo na alimentação anterior. Para identificar o relé excitado, existem 2 diferentes tipos de iluminação intermitente dos LEDs dos relés.</p> |
|---|---|--|--|--|--|

- | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|
| <p>DIMENSIONI [mm], SCHEMA ELETTRICO E DIAGRAMMA DI FUNZIONAMENTO</p> | <p>DIMENSIONS [mm], WIRING DIAGRAM AND OPERATIONAL DIAGRAM</p> | <p>ABMESSUNGEN [mm], ANSCHLUSSPLAN UND FUNKTIONSDIAGRAMM</p> | <p>DIMENSIONS [mm], SCHEMA DE CONNEXION ET DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT</p> | <p>DIMENSIONES [mm], ESQUEMAS DE CONEXION Y DIAGRAMA DE OPERACION</p> | <p>MEDIDAS [mm], ESQUEMA ELÉCTRICO Y DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO</p> |
|--|---|---|---|--|--|

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN CARACTERISTIQUES TECHNIQUES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALIMENTAZIONE	SUPPLY CIRCUIT	VERSORGUNG	CIRCUIT D'ALIMENTATION	ALIMENTAÇÃO	
Tensione nominale Ue	Rated operational voltage Ue	Nennspannung Ue	Tension assignée de emploi Ue	Tensão nominal Ue	
Frequenza nominale	Rated frequency	Nennfrequenz	Fréquence assignée	Frequência nominal	
Limiti di funzionamento	Operating range	Betriebsgrenzen	Limites de fonctionnement	Limites de funcionamento	
Potenza assorbita/dissipata	Power consumption/dissipation	Leistungsaufnahme/Verlustleistung	Consommation/dissipation	Potência absorvida/dispersa	
Ritardo all'alimentazione	Delay at power-up	Verzögerung bei Versorgung	Retard à l'alimentation	Atraso na alimentação	
Immunità alla microinterruzione	Micro-breaking immunity	Sicherheit bei Kurzunterbrechung	Immunité aux microcoupures	Immunitade à micro interrupção	
RELE DI USCITA	RELAY OUTPUTS	AUSGANGSRELAIS	SORTIES A RELAIS	RELE DE SAÍDA	
Uscite	Number of outputs	Ausgänge	Nombre de sorties	Saídas	
Tipo di uscita	Type of output	Ausgangstyp	Type de sortie	Tipo de saída	
Tensione nominale	Rated voltage	Nennbetriebsspannung	Tension assignée	Tensão nominal	
Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1	Designation per IEC/EN 60947-5-1	Klassifizierung laut IEC/EN 60947-5-1	Désignation selon IEC/EN 60947-5-1	Designação segundo IEC/EN 60947-5-1	
Durata elettrica (operazioni)	Electrical life (ops)	Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele)	Durée de vie électrique (man)	Vida elétrica (ciclos)	
Durata meccanica (operazioni)	Mechanical life (ops)	Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele)	Durée de vie mécanique (man)	Vida mecânica (ciclos)	
TENSIONE DI ISOLAMENTO	INSULATION VOLTAGE	ISOLATIONSSPANNUNG	TENSION D'ISOLEMENT	TENSÃO DE ISOLAMENTO	
Tensione nom. di tenuta a impulso	Rated impulse withstand voltage	Nennimpulsspannung bei Impuls	Tension assignée de tenue aux chocs	Tensão nominal de retenção de impulso	
Tensione di tenuta a frequenza d'esercizio	Power frequency withstand voltage	Zwischen den beiden Kontaktgruppen	Tension de tenue à fréq. de industrielle	Entre os dois grupos de contato	
Tensione nominale d'isolamento Ui	Rated insulation voltage Ui	Nennisolationsspannung Ui	Tension assignée d'isolement Ui	Tensão nominal de isolamento Ui	
Livello di immunità	Immunity limit	Sicherheitsstufe	Limite d'immunité	Nível de imunidade	
CONDIZIONI AMBIENTALI	AMBIENT CONDITIONS	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	ENVIRONNEMENT	CONDIÇÕES AMBIENTAIS	
Temperatura d'impiego	Operating temperature	Betriebstemperatur	Température de fonctionnement	Temperatura de emprego	
Temperatura di stoccaggio	Storage temperature	Lagertemperatur	Température de stockage	Temperatura de armazenamento	
Umidità relativa	Relative humidity	Relative Feuchtigkeit	Humidité relative	Umididade relativa	
Grado di inquinamento	Maximum pollution degree	Max. Verschmutzungsgrad	Degré de pollution maxi	Grado de poluição	
Categoria sovratensione	Overvoltage category	Überspannungskategorie	Catégorie de surtension	Categoria de sobretensão	
CONNESSIONI	CONNECTIONS	ANSCHLÜSSE	CONNEXIONS	LIGAÇÕES	
Tipo di terminali	Type of terminal	Klemmentype	Type de borne	Tipo de terminalis	
Sezione conduttori	Conductor cross section	Anschlussquerschnitt	Section des conducteurs	Espessura dos condutores	
Coppia di serraggio	Tightening torque	Anzugsmoment	Couple de serrage	Torque de aperto	
CONTENITORE	HOUSING	GEHÄUSE	BOÎTIER	RECIPIENTE	
Esecuzione (n. moduli)	Version (no. of modules)	Ausführung (Anz. Module)	Type (nb. de modules)	Realizzazione (n.° de módulos)	
Materiale	Material	Materiale	Matériau	Material	
Montaggio	Mounting/Fixing	Einbau/Anlage	Montage	Montagem	
Grado di protezione	fronte comessioni	fronte Klemmen	Degré de protection	face avant bornes	Grado de proteção
Peso	Weight	Gewicht	Poids	Peso	
OMOLOGAZIONI E CONFORMITÀ	CERTIFICATIONS AND COMPLIANCE	ZULASSUNGEN UND KONFORMITÄT	CERTIFICATIONS ET CONFORMITE	HOMOLOGAÇÕES E CONFORMIDADE	
Omologazioni (in corso)	Certifications (pending)	(Laufende) Zulassungen	Géifications (en cours)	Homologações (em curso)	
Conformi alle norme	Comply with standards	Übereinstimmung mit den Normen	Conformes aux normes	Em conformidade com as normas:	
				cULus file no. IKGR E38601 for USA and IKCR E38601 for Canada IEC/EN 60255-5, IEC/EN 60255-6, IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61000-6-2, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 60068-2-6, IEC/EN 60068-2-27, IEC/EN 60028-2-61, DIN 43880, UL 508/CSA C22.2 N°14-95	