Ministykače řada BG

Planet-SWITCH
Planet-DIN
Planet-LOGIC

Lovato electric
100% electricity

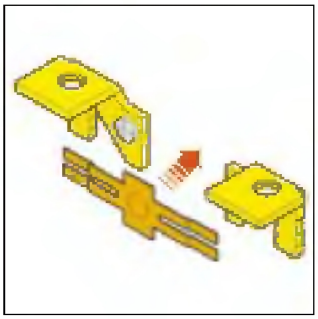
Lovato electric

BG SERIES

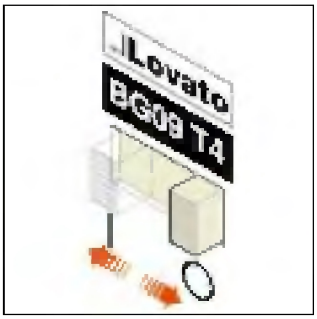
Nová řada ministykačů Lovato

Ministykače řady BG byly vyvinuty firmou Lovato s využitím dlouholetých zkušeností v projekci a výrobě elektromechanických přístrojů. Bylo tak dosaženo přístroje se špičkovými pracovními parametry.

Ministykače jsou elektromech. spínací přístroje určené ke spínání elektromotorů, vytápění, osvětlení, transformátorů, elektromagnetů a podobných aplikací. Varianta pomocné relé je určena ke spínání ovládacích a signalizačních obvodů. Dominantní předností je miniatur. provedení, která stykače předurčuje k použití všude tam, kde je nedostatek prostoru, např. malé obráběcí stroje, klimatiz. jednotky, automaticky otevírané dveře a vrata, osvětlení, kuchyně, čistírny atd. Použití pomoc. relé s malou spotřebou najde uplatnění především v pomocných ovládacích obvodech průmyslových rozváděčů. Řada stykačů BG zaručuje vysokou mechanickou a elektrickou životnost. Pom.kontakty s použitím 4 kontaktů na H můstku (viz. obr. 1) zajišťují vys. spolehlivost a životnost pro náročné aplikace především z pohledu přenosu malých úrovní napětí a proudu. Ministykače je možné doplnit jistícími přístroji-tepelné jist. relé nebo jištěný motorový spouštěč. Malý ráz při spínání, tichý chod a malá spotřeba jsou další nepřehlédnutelné přednosti řady BG. Stav stykače je zřetelně indikován ukazatelem na přístroji (viz. obr. 2). K ministykačům je určeno další příslušenství jako pom. kontakty, odruš. filtry a bloky vzájemného mechanického blokování dvojice stykačů (reverzační přepínač).



obr.1
Můstek pom. kont.se 4-kontakty (H-tvar) vysoká vodivost



obr.2
Indikátor stavu stykače

Kompaktní provedení

Střídavé i stejnosměrné ovládání
při stejných rozměrech přístroje

Verze s nízkou spotřebou
(1.8W)
pro stejnosměrné ovládání

Koordinace 2
s jištěným mot. spouštěčem
SM1 Lovato

Vysoká mechanická
a elektrická životnost

Vysoká vodivost
pom. kontaktů

Max. prov. proud
12A v AC3

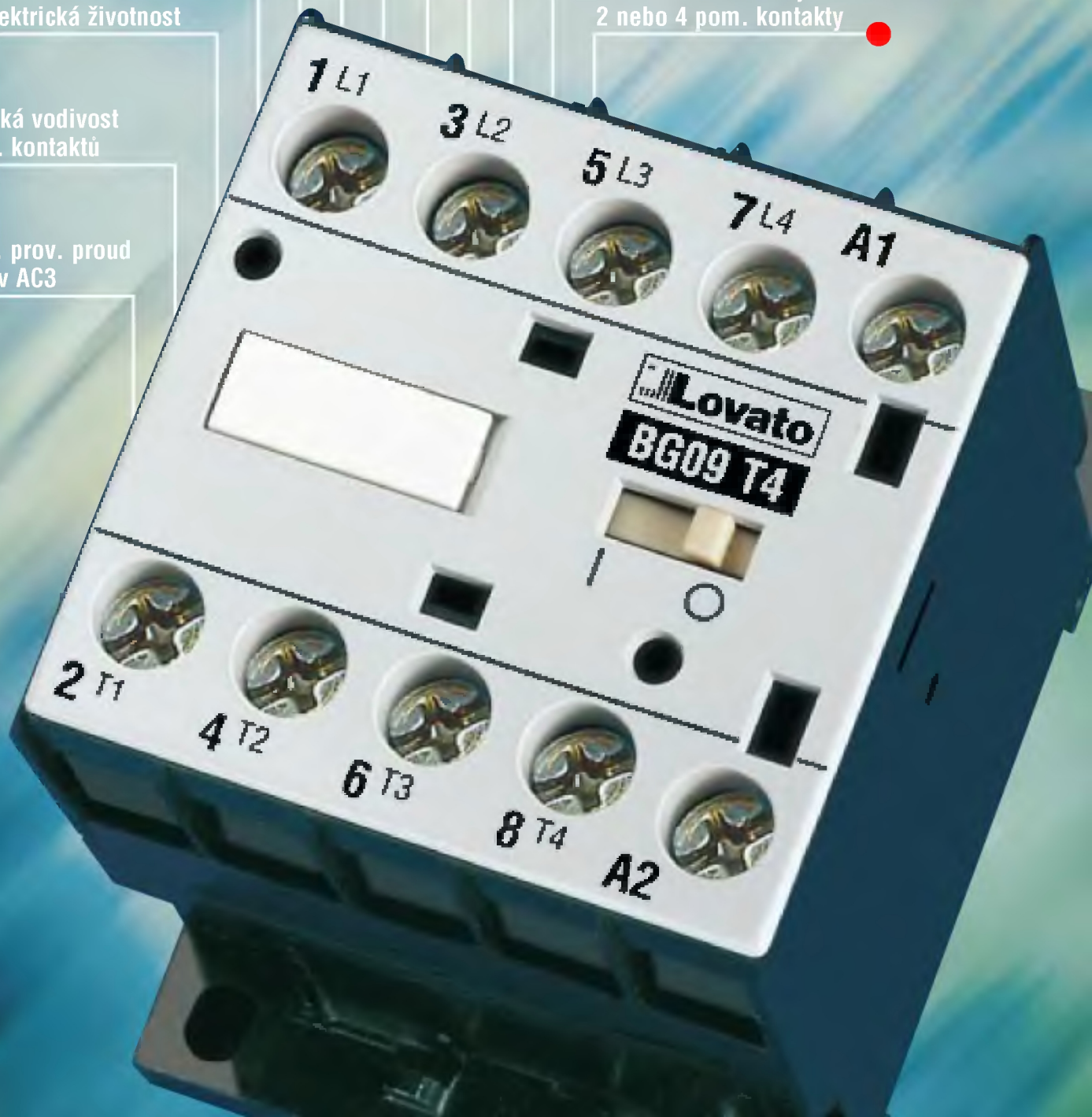
Kompletní řada příslušenství
(přídavné pom. kontakty ,filtry,
vzájemné mech. blokování)

Rychloupevnitelné
příslušenství

Indikace stavu

UL certifikát

Přídavné bloky se
2 nebo 4 pom. kontakty



BG00

10A Ith proud

Napájení:
- Střídavé
- Stejnosměrné
- Stejnosměrné s nízkou spotřebou

BG...

6-9-12A AC3 proud

Napájení:
- Střídavé
- Stejnosměrné
- Ss s nízkou spotř.

Speciální provedení montáž do plošných spojů

POMOCNÉ RELÉ

TŘi PÓLY+1pk

Pomocné relé BG má stejnou velikost pro stř. i ss. ovládání. Spotřeba cívky je redukována na minimum. Verze s nízkou spotřebou (1.8W) je speciálně navržena pro přímé připojení na výst. z PLC, jejichž zatížení je velmi limitované.

Střídavé cívky jsou standardně dodávány bifrekventní 50/60. 60Hz cívky je možno dodat s s optimalizací systému. Všechny typy ministykačů BG jsou vybaveny indikátorem 0/I na průčelním panelu (kontakty sepnuty nebo rozepnuty). Jako přídavný jistící přístroj lze k ministykačům přiřadit tep. jistící relé řady **RF9** nebo jištěný motorový spouštěč řady **SM1 .**

MINISTYKAČ POMOCNÉ RELÉ

Jsou možné 3 konfigurace řazení kontaktů se střídavým nebo ss. ovládacím napětím.

- **BG00 40**
  4 spínací kontakty
- **BG00 31**
  3 spínací + 1 rozpínací kont.
- **BG00 22**
  2 spínací + 2 rozpínací kont.

Jmenovitý tepelný proud Ith řady BG00 je 10A. Pomocná relé jsou osazena 4mi kontakty na můstku (H tvar) vysoká vodivost přechodu zajišťuje excelentní přenos malých napětí a proudů.

VÝKONOVÉ MINISTYKAČE

-TŘÍ PÓLOVÉ
-ČTYŘ PÓLOVÉ
-ČTYŘ 2ZAP+2VYP PÓLY

Ovládání je možné stř. nebo ss. Svorky jsou šroubové nebo pájecí piny do ploš. spojů. Ministykače jsou dodávány ve třech výkon.velikostech.

- **BG06**
  6A / 400V AC3 (2.2kW)
- **BG09**
  9A / 400V AC3 (4kW)
- **BG12**
  12A / 400V AC3 (5.7kW)

Třípólová verze je standardně vybavena 1 pom. kontaktem spínacím nebo rozpínacím. (H-tvar).
-9A velikost je také v provedení se 4 výkon. rozpínacími kontakty. (pom.kont.musí být přídavné).

Určeno specálně ke spínání záložních zdrojů při výpadku zdroje hlavního v instalacích osvětlení v sitich 3 + N.
-2zap + 2vyp póly bez pom. kontaktu. Určeno pro aut. zapnutí bezpečnost.osvětlení, přepínání malých záskových zdrojů, přepnutí rychlosti u dvourychlostních motorů.

BG...T4

20A proud (AC1)
Napájení:
- Srřídavé
- Stejnosměrné

Speciální provedení montáž do plošných spojů

ČTYŘI PÓLY

BG...T2

20A proud (AC1)
Napájení:
- Střídavé
- Stejnosměrné

2 ZAP + 2 VYP PÓLY

		BG00	BG06	BG09	BG12
Pracovní teplota		- 40 ... +60°C			
Montážní poloha		Jakákoliv, mimo A1-A2 - obojí směrem dolů.			
Připevnění		Pomocí šroubů nebo na lištu DIN 35mm (EN 50022)			
Odpovídá standardům		IEC / EN 60947-5-1	IEC / EN 60947-4-1		
Jmenovité izolační napětí Ui		690V			
Jmenovité impulzní výdržné napětí		8kV			
Pracovní kmitočet		25-400Hz			
Pracovní proud:					
	Jmen.Ith	10A	16A	20A	20A
	AC3 (400V	-	6A	9A	12A
	AC4 (400V	-	3.3A	4A	4.8A
Elektric. životnost 400V AC3 (cyklů)		-	500,000	500,000	500,000
Mech. životnost (milion cyklů)		20			
Vstupní otvor svorky		7.5mm			
Šroub svorky		M3			
Max. dotahovací moment		1 Nm			
Spotřeba střídavé cívky záběr/přidržování		30 / 4VA			
Spotřeba stejnosměrné cívky záběr/přidržování		2.7 / 2.7W - 1.8 / 1.8W pro cívky s malou spotřebou			
Pracovní limity cívek:					
Stř.	přítah	75 - 115% Us			
	odpad	30 - 55% Us			
Ss.	přítah	75 - 115% Us			
	odpad	10 - 20% Us			
Zkušebny		UL			

Ministykač 11 BG12 10...

MINISTYKAČ - POMOCNÉ RELÉ

Obj. kód stř. cívka	Obj. kód ss. cívka	Tepelný proud It (A)	Konfigurace a počet kontaktů ZAP	VYP	Množství v balení ks	Váha [kg]
Šroubové příložkové svorky.						
11 BG00 40 A ❶	**11 BG00 40 D ❷**	10	4	0	10	0.165
11 BG00 31 A ❶	**11 BG00 31 D ❷**	10	3	1	10	0.165
11 BG00 22 A ❶	**11 BG00 22 D ❷**	10	2	2	10	0.165
Nízká spotřeba. Šroubové příložkové svorky. (Nelze použít přídavné bloky pomocných kontaktů).						
	11 BG00 40 L ❸	10	4	0	10	0.165
	11 BG00 31 L ❸	10	3	1	10	0.165
	11 BG00 22 L ❸	10	2	2	10	0.165

TŘÍ - PÓLOVÉ MINISTYKAČE

Obj. kódy stř. cívka	Obj. kódy ss. cívka	Ith 40°C (A)	Ie (AC3) ≤440V ≤55°C [A]	Max. výkon AC3 ≤55°C 230V [kW]	400V [kW]	415V [kW]	440V [kW]	690V [kW]	Vestavené pom. kont. ZAP	VYP	Množství v bal. ks	Váha [kg]
Šroubové příložkové svorky.												
11 BG06 10 A ❶	**11 BG06 10 D ❷**	16	6	1.5	2.2	2.4	2.5	3	1	0	10	0.165
11 BG06 01 A ❶	**11 BG06 01 D ❷**	16	6	1.5	2.2	2.4	2.5	3	0	1	10	0.165
11 BG09 10 A ❶	**11 BG09 10 D ❷**	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	1	0	10	0.165
11 BG09 01 A ❶	**11 BG09 01 D ❷**	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	0	1	10	0.165
11 BG12 10 A ❶	**11 BG12 10 D ❷**	20	12	3.2	5.7	6.2	4.5	5	1	0	10	0.165
11 BG12 01 A ❶	**11 BG12 01 D ❷**	20	12	3.2	5.7	6.2	4.5	5	0	1	10	0.165
Pájecí piny do plošných spojů.												
11 BGS09 10 A ❶	**11 BGS09 10 D ❷**	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	1	0	10	0.165
11 BGS09 01 A ❶	**11 BGS09 01 D ❷**	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	0	1	10	0.165
Nízká spotřeba. Šroubové příložkové svorky. (Nelze použít přídavné bloky pomocných kontaktů).												
	11 BG09 10 L ❸	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	1	0	10	0.165
	11 BG09 01 L ❸	20	9	2.2	4	4.3	4.5	5	0	1	10	0.165

Tepelné jistící relé 11 RF9...

TEPELNÁ JISTÍCÍ RELÉ

Objedn. kódy	Rozsah nastavení (A)	Pojistky aM (A)	gG (A)	Množst. v balení ks	Váha [kg]
Tepelné jistící relé citlivé k výpadku fáze. Ruční reset.					
11 RF9 015	0.09 - 0.15	0.25	–	1	0.123
11 RF9 023	0.14 - 0.23	0.5	–	1	0.123
11 RF9 033	0.2 - 0.33	0.5	1	1	0.123
11 RF9 05	0.3 - 0.5	1	2	1	0.123
11 RF9 075	0.45 - 0.75	1	2	1	0.123
11 RF9 1	0.6 - 1	2	4	5	0.123
11 RF9 1V5	0.9 - 1.5	2	4	5	0.123
11 RF9 2V3	1.4 - 2.3	4	6	5	0.123
11 RF9 33	2 - 3.3	4	10	5	0.123
11 RF9 5	3 - 5	6	16	5	0.123
11 RF9 75	4.5 - 7.5	8	20	5	0.123
11 RF9 10	6 - 10	10	32	5	0.123
11 RF9 15	9 - 15	16	40	5	0.123

ČTYŘ - PÓLOVÉ MINISTYKAČE

Obj. kódy stř. cívka	Obj. kódy ss. cívka	Pracovní proud (AC1) 40°C [A]	55°C [A]	70°C [A]	Max. výkon v AC1 40°C 230V [kW]	400V [kW]	415V [kW]	500V [kW]	690 [kW]	Množství v balení ks	Váha [kg]
Šroubové příložkové svorky.											
11 BG09 T4 A ❶	**11 BG09 T4 D ❷**	20	18	15	8	14	14	16	22	10	0.165
Pájecí piny do plošných spojů.											
11 BGS09 T4 A ❶	**11 BGS09 T4 D ❷**	20	18	15	8	14	14	16	22	10	0.165

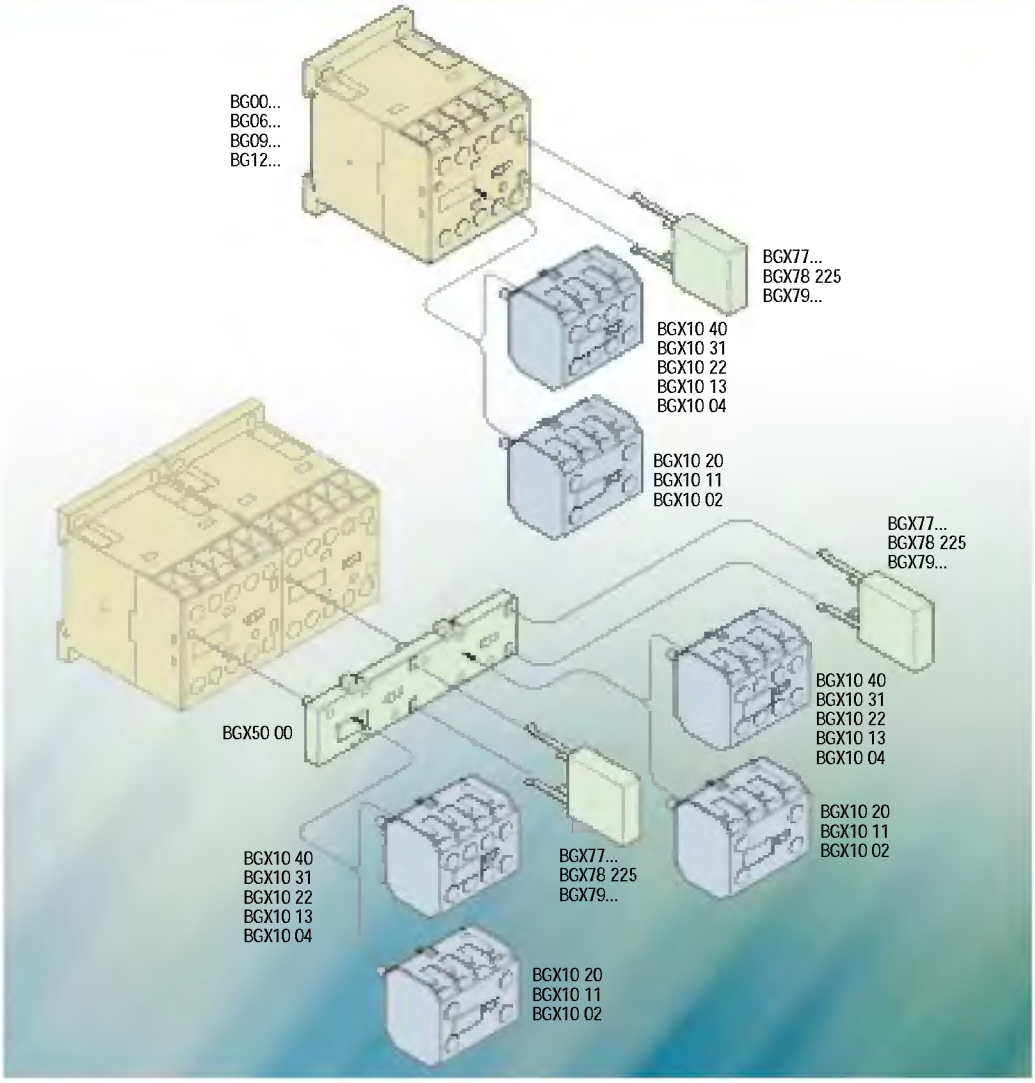
ČTYŘ - PÓLOVÉ 2ZAP + 2VYP MINISTYKAČE

Obj. kódy stř. cívka	Obj. kódy ss. cívka	Jmenovitý proud AC1 [A]	AC3 [A]	Množství v balení ks	Váha [kg]
Šroubové příložkové svorky.					
11 BG09 T2 A ❶	**11 BG09 T2 D ❷**	20	9	1	0.165

❶ Kód doplňte hodnotou ovládacího napětí a hodnotou 60 -pokud je požadováno spec. pro 60Hz.
Standardní hodnoty napětí jsou:
50/60Hz 024-048-110-220-230-240-380-400-415V
60Hz 024-048-110-120-220-230V

❷ Kód doplňte hodnotou ovládacího napětí.
Standardní hodnoty napětí jsou:
ss 012-024-048-060-110-125-220V

❸ Kód doplňte hodnotou ovládacího napětí.
Standardní hodnoty napětí jsou:
ss 024-048V.



Příslušenství řady BG:

- Bloky 2 nebo 4 pomocných kontaktů pro čelní montáž.
- Filtry pro montáž nasunutím: varistor, dioda nebo odpor - kondenzátor.
- Vzájemné mech. blokování.

Jednotky přídavných pomoc. kontaktů jsou osazeny můstkem H tvaru s vysokou vodivostí přechodu. Je dodáváno 8 konfigurací sestav kontaktů, které vyhoví většině požadovaných aplikací.

Filtry jsou potřebné k ochraně elektrických a elektronických obvodů proti přepětí, které produkuje obvod cívky ministykačů. Montáž filtrů je velice jednoduchá - nasunutí s aut. aretací na čelo ministykačů.

Vzájemné mech. blokování je nástavba na čela dvojice ministykačů s tloušťkou pouhých 6 mm.

Na toto jednotku je možné bez jakýchkoliv problémů montovat filtry a pomocné kontakty.

Pomocné kontakty
11 BGX10 (20-11-02)

Pomocné kontakty
11 BGX10 (40-31-22-13-04)

Mechanické blokování 11 BGX50 00

Filtry
11 BGX77...
11 BGX78 225
11 BGX79...

PŘÍSLUŠENSTVÍ MINISTYKAČŮ A POMOCNÝCH RELÉ

Obj. kódy	Popis	Množství v balení (ks)	Váha (kg)
Pomocné kontakty se šroubovými svorkami.			
11 BGX10 20	2ZAP	10	0.02
11 BGX10 11	1ZAP + 1VYP	10	0.02
11 BGX10 02	2VYP	10	0.02
11 BGX10 40	4ZAP	10	0.03
11 BGX10 31	3ZAP + 1VYP	10	0.03
11 BGX10 22	2ZAP + 2VYP	10	0.03
11 BGX10 13	1ZAP + 3VYP	10	0.03
11 BGX10 04	4VYP	10	0.03
Mechanické blokování.			
11 BGX50 0	-	10	0.008
Filtry.			
11 BGX77 048	48Vstř/ss Varistor	10	0.007
11 BGX77 125	125Vstř/ss Varistor	10	0.007
11 BGX77 240	240Vstř/ss Varistor	10	0.007
11 BGX78 225	225Vss Dioda	10	0.007
11 BGX79 048	48Vstř Odpor-kondenzátor	10	0.007
11 BGX79 125	125Vstř Odpor-kondenzátor	10	0.007
11 BGX79 240	240Vstř Odpor-kondenzátor	10	0.007
11 BGX79 415	415Vstř Odpor-kondenzátor	10	0.007

new
2000

Jištěné motorové
spouštěče řady SM

Vypínače řady GS

Koncové a bezpečnostní spínače
řady RS a T

Časová relé 48x48mm

Digitální multimetry řady DMK

Miniaturní soft startéry
řady ADXM

Planet-SWITCH

- Motorové jištěné spouštěče
- Vypínače
- Stykače
- Motorová ochranná relé
- Ovládače pomocných obvodů
- Koncové a bezpečnostní spínače
- Vačkové spínače
- Elektromechanické startéry

Planet-DIN

- Modulární stykače
- Časová relé
- Ochranná relé
- Hladinová relé
- Nastavitelné proudové chrániče

Planet-LOGIC

- Digitální multimetry
- Soft startéry
- Frekvenční měniče
- Automatické regulátory účiníku
- Automatické nabíječe baterií
- Programovatelné automaty

Lovato electric
100% electricity

LOVATO spol. s r.o.

Za Nádražím 1735
397 01 Písek, Česká republika

Tel. +420 362 (382) 265482
Fax. +420 362 (382) 265526
E-mail: lovato @ lovato.cz

www.lovato.cz

PD29 GB 07 00