Lovato SPECIAL

2020

Lovato electric

ENERGY AND AUTOMATION

MULTIMETRI/ANALIZZATORI

DMG 100
Trifase

DMG 110
Trifase con
RS485 integrata

DMG KIT 100
Kit composto da multimetro
e 3 trasformatori di corrente

CODICE	T.A.
DMG KIT 100 060	60A ❶
DMG KIT 100 100	100A ❶
DMG KIT 100 150	150A ❷
DMG KIT 100 250	250A ❷

❶ Cavo Ø22mm.
❷ Cavo Ø23mm.
Barre 30x10mm.
Barre 25x12,5mm.
Barre 20x15mm.

SITO WEB

DMG 600
Trifase espandibile
con ingressi/uscite digitali
e porta di comunicazione

- 96x96mm

DMG 610
Trifase espandibile con
RS485 integrata

CARATTERISTICHE GENERALI MULTIMETRI

Ingresso TA: 5A o 1A
Adatto per impieghi MT e BT

Possibilità configurazione:
- soglie limiti
- testi allarme

Misure:
- tensioni, correnti, potenze e fattore di potenza
- frequenza
- asimmetria (V, I)e sbilanciamento potenza attiva
- energie (ingresso/uscita)
- contaore
- distorsione armonica totale
- dettaglio armoniche fino al 15° ordine
- memorizzazione picchi max/min e medie

SITO WEB

TRASFORMATORI
Tipo passante

CODICE	CORRENTE PRIMARIA Ip/5A
DM0T 0050	50A ❶
DM0T 0060	60A ❶
DM0T 0080	80A ❶
DM0T 0100	100A ❶
DM2T 0150	150A ❷
DM2T 0200	200A ❷
DM2T 0250	250A ❷
DM2T 0300	300A ❷
DM2T 0400	400A ❷

❶ Cavo Ø22mm. ❷ Cavo Ø23mm.
Barre 30x10mm.
Barre 25x12,5mm.
Barre 20x15mm.

Tipo apribile e compatto

CODICE	CORRENTE PRIMARIA Ip/5A
Foro da 24x24mm	
DM1TMA 0100	100
DM1TMA 0150	150
DM1TMA 0200	200
DM1TMA 0250	250

Cavo precablato.

Le dimensioni compatte e l'esecuzione apribile precablata garantiscono un'installazione veloce con riduzione dei tempi d'intervento e di fermo impianto.

SITO WEB

CONTATORI DI ENERGIA

DME D111
Monofase con
RS485 integrata

DME D100 T1
Monofase

- 40A inserzione diretta
- autoalimentato
- accuratezza energia attiva: classe 1
- 1 uscita statica

Disponibili anche versioni MID

DME D115 T1
Monofase

- 40A inserzione diretta
- autoalimentato
- accuratezza energia attiva: classe 1
- con misura potenza attiva
- retroilluminato
- 1 uscita statica

SITO WEB

DME D301
Trifase con
RS485 integrata

DME D300 T2
Trifase con
2 uscite statiche

- 80A inserzione diretta
- autoalimentato
- accuratezza energia attiva: classe 1
- multimisura
- misura energia attiva bidirezionale (acquistata ⇄ ceduta)
- retroilluminato
- monitoraggio indipendente delle energie di ogni fase con rispettivi contaore di funzionamento

Disponibili anche versioni MID e versioni con certificato UTF

DME D330
Trifase con
RS485 integrata

DME D305 T2
Trifase con
2 uscite statiche

- inserzione tramite TA/5A
- autoalimentato
- accuratezza energia attiva: classe 0,5s (classe 1 DME D310 T2)
- multimisura
- misura energia attiva bidirezionale (acquistata ⇄ ceduta)
- retroilluminato
- monitoraggio indipendente delle energie di ogni fase con rispettivi contaore di funzionamento

Disponibili anche versioni MID e versioni con certificato UTF

MONITORAGGIO ENERGETICO INDUSTRIALE PLUG AND PLAY

Tramite il dispositivo **EXC GLA 01** LOVATO Electric permette la realizzazione, in pochi minuti, di un sistema di monitoraggio energetico moderno e funzionale.
Non necessita di interventi software da parte dell'installatore o dell'utilizzatore.

Monitoraggio energetico in 3 mosse:

1) collega i dispositivi di misura in RS485 o in Ethernet al gate logger EXC GLA 01
2) avvia lo scanning dei dispositivi
3) accedi al web server e monitorizza i tuoi consumi attuali e nel tempo

Contatore di energia
DME D111

Contatore di energia
DME D301

Contatore di energia
DME D330

Multimetro
DMG 110

Multimetro
DMG 610

MONITORAGGIO ENERGETICO INDUSTRIALE

AUTOCONFIGURAZIONE

EXC GLA 01 è in grado di rilevare autonomamente i dispositivi LOVATO Electric ad esso collegati. Il web server integrato permette l'accesso a datalogger, dati istantanei e grafici, secondo una configurazione standard che non richiede alcun intervento da parte dell'installatore o dell'utilizzatore.

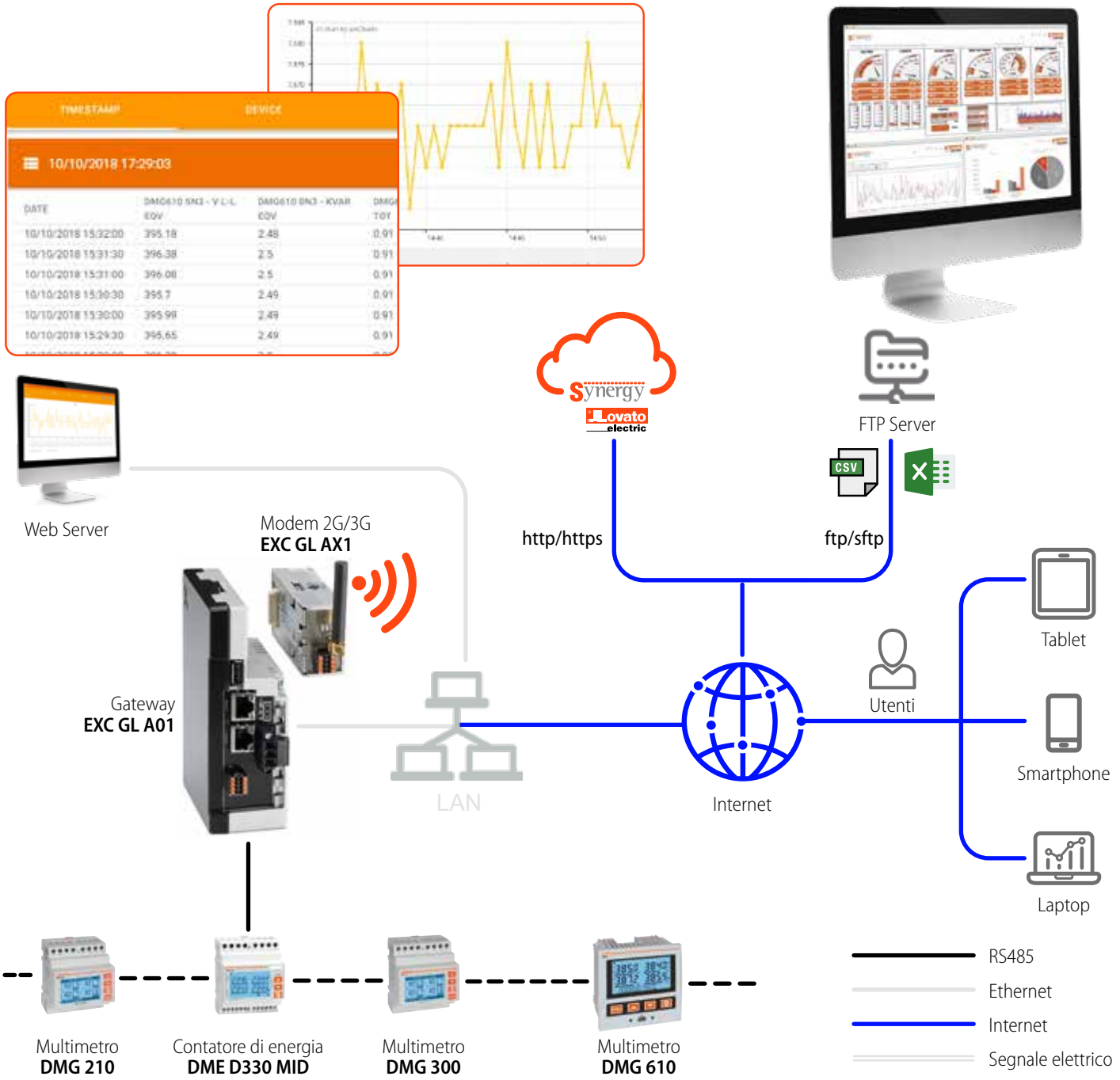
WEB SERVER INTEGRATO

Grazie al web server integrato, dopo pochi minuti dall'installazione, si possono:

- verificare i dati istantanei misurati da ciascun dispositivo collegato
- consultare e scaricare direttamente i dati raccolti
- consultare rappresentazioni grafiche e tabellari con riferimenti temporali per analisi storiche

INTEGRAZIONE CON SYNERGY CLOUD

Per chi volesse avere a disposizione il monitoraggio anche sul cloud , occorre semplicemente collegare l'EXC GL A01 al servizio di monitoraggio Synergy Cloud di LOVATO Electric



QUADRI DI COMMUTAZIONE ATS

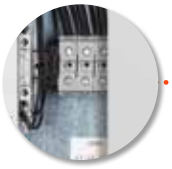
QUESTI QUADRI POSSONO ESSERE IMPIEGATI PER LA COMMUTAZIONE AUTOMATICA O MANUALE DEL CARICO DA UNA LINEA PRINCIPALE "MAIN LINE" AD UNA DI SICUREZZA O DI RISERVA "SECONDARY LINE" (ES. GRUPPO ELETTROGENO).
SONO DISPONIBILI NELLE TAGLIE DA 45 A 160A AC1 NELLA CONFIGURAZIONE A 4 POLI

Commutatore di rete automatico ATL 600
- programmato per la gestione di contattori e chiamata gruppo elettrogeno ;
- 5 lingue disponibili (inglese, italiano, francese, spagnolo, tedesco);
- allarmi di manutenzione programmabili;
- funzioni di controllo sulle linee, ognuna con controlli e temporizzazioni indipendenti;
- registrazione fino a 100 eventi;
- display LED grafico retroilluminato che consente all'utente di vedere: stato del sistema, misure di tensione e frequenza, dati statistici, controllo soglie, finestre pop-up per gli allarmi.

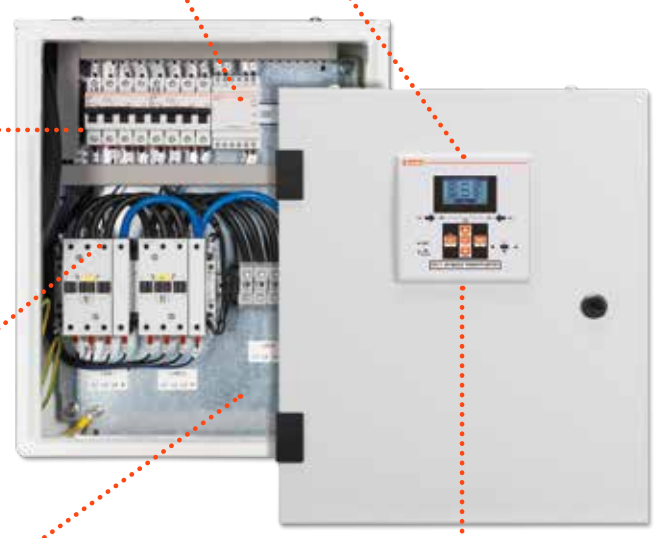
Modulo per doppia alimentazione ATL DPS1

Interruttori magnetotermici per protezione delle linee di misura serie P1 MB (1A curva C 10kA)

Contattori quadripolari interbloccati serie BF...
- 4 poli;
- bobina 230V;
- interblocco elettrico e meccanico.



Morsettiera ausiliaria



Contenitore
- metallico verniciato RAL 7035
- grado di protezione IP65.

CODICE	Corrente di impiego AC1 [A]	Potenza (400V) [kVA]	Dimensione (X,Y,Z) [mm]
ATP 0045 T4 A230 C 600 A	45	31	400x500x200
ATP 0060 T4 A230 C 600 A	60	42	400x500x200
ATP 0080 T4 A230 C 600 A	80	55	400x500x200
ATP 0100 T4 A230 C 600 A	100	69	400x500x200
ATP 0125 T4 A230 C 600 A	125	87	400x600x200
ATP 0160 T4 A230 C 600 A	160	111	400x600x200

SITO WEB

RELÈ DI PROTEZIONE

CODICE	TENSIONE NOMINALE
PMV95N A240 NFC	208...240VAC
PMV95N A575 NFC	380...575VAC

PMV95N...NFC

Protezioni di tensione e frequenza per sistema trifase con o senza neutro

MULTIFUNZIONE
- massima tensione
- minima tensione
- massima frequenza
- minima frequenza
- asimmetria
- mancanza fase
- mancanza neutro
- errata sequenza fasi

- auto-alimentato dalla rete
- frequenza nominale 50/60Hz
- 1 uscita a relè con contatto in scambio , 8A 250VAC
- contenitore modulare DIN43880 (2 moduli)
- omologazioni: cULus, EAC.

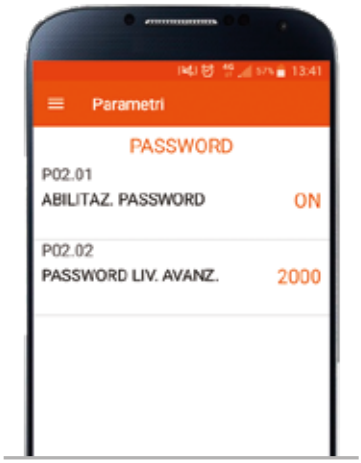
Abilitazione delle singole funzioni
- tramite la App LOVATO NFC è possibil abilitare o disabilitare individualmente le funzioni di protezione di interesse

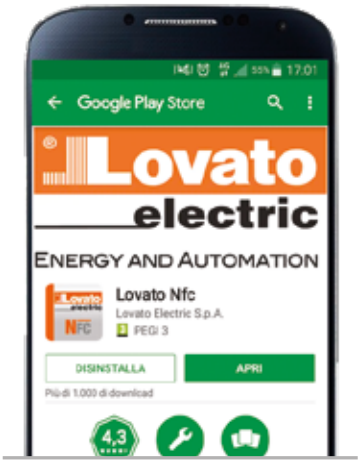
Accuratezza nelle impostazioni
- estrema precisione nelle impostazioni dei tempi e delle soglie di intervento

Ripetibilità dei settaggi

Protezione delle impostazioni
- con password numerica a 4 cifre

Programmazione semplice ed intuitiva





SITO WEB

TEMPORIZZATORI

TM LS
Luce scale

- collegamento 3-4 fili
- collegamento fino a 50 pulsanti luminosi (max 50mA totali)
- selettore manuale luce fissa
- funzione "pulizia scale" con accensione per 1 ora e possibile spegnimento anticipato
- alimentazione 220...240VAC

TM M1
Multifunzione (10 funzioni)

- regolazione da 0,1 secondi a 10 giorni
- multitensione 12...240VAC/DC
- 1 uscita a relè

TM M1 NFC
Multifunzione
(**40 funzioni**)

- programmazione facile e intuitiva con tecnologia NFC tramite APP gratuita con visualizzazione dei diagrammi di funzionamento
- programmazione anche con dispositivo non alimentato
- possibilità di blocco impostazioni tramite password

- 40 funzioni, inclusa pausa-lavoro
- funzioni di contatore e contaore
- regolazione da 0,1 secondi a 999gg
- elevata precisione nell'impostazione dei tempi

VIDEO TUTORIAL

- multitensione 12...240VAC/DC
- 1 uscita a relè con contatto in scambio
- ingresso di comando esterno per abilitazione funzioni o per mettere pausa/reset della temporizzazione

NFC

SITO WEB

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

IMPIANTI MONOFASE
PROTEGGI LA TUA ABITAZIONE

LOCALE CONTATORI

OLTRE LA NORMA CEI 64-8 V5

TIPO 1-2
I imp 12,5kA

CODICE	IMPIEGO
SA0B 1N A320R	230VAC, 1P+N

CENTRALINO

O

TIPO 2
In 5kA

CODICE	IMPIEGO
SG2C 1N A320	230VAC, 1P+N

TIPO 2
In 20kA

CODICE	IMPIEGO
SG2 1N A300	230VAC, 1P+N

DISPOSITIVI ELETTRONICI

TIPO 3

Segnalazione acustica	Segnalazione luminosa
CODICE	CODICE
SA3 1N A275MS	SA3 1N A275ML

SITO WEB

SCARICATORI DI SOVRATENSIONE

IMPIANTI TRIFASE INDUSTRIALI

POWER CENTER

DISTRIBUZIONE PRIMARIA

DISTRIBUZIONE SECONDARIA

TIPO 1-2
I imp 25kA

CODICE	IMPIEGO
SA1B 3N A320R	400VAC, 3P+N

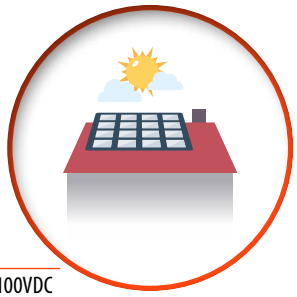
TIPO 1-2
I imp 12,5kA

CODICE	IMPIEGO
SA0B 3N A320R	400VAC, 3P+N

TIPO 2
In 20kA

CODICE	IMPIEGO
SG2 3N A300	400VAC, 3P+N

IMPIANTI FOTOVOLTAICI (DC)



CODICE	IMPIEGO
SA2 DG 600M2	Impianti fotovoltaici a 600VDC

CODICE	IMPIEGO
SG2 DG K10M3	Impianti fotovoltaici a 1100VDC

DISPOSITIVI ELETTRONICI

TIPO 3 MONOFASE

CODICE	IMPIEGO
SA3 1N A320R	230VAC, 1P+N

LINEE DATI

CODICE	IMPIEGO
SASD 5VR	BUS RS485
SASD ET6	ETHERNET CAT.6 - POE

SITO WEB

CONTATTORI MODULARI

CODICE	DESCRIZIONE
CN20 20 024	Contattore bipolare 20A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN20 20 220	Contattore bipolare 20A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CN32 20 024	Contattore bipolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN32 20 220	Contattore bipolare 32A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CN25 10 024	Contattore quadripolare 25A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN25 10 220	Contattore quadripolare 25A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CN32 10 024	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN32 10 220	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CN40 10 024	Contattore quadripolare 40A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN40 10 220	Contattore quadripolare 40A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CN63 10 024	Contattore quadripolare 63A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CN63 10 220	Contattore quadripolare 63A AC1, alim. aus. 220...230VAC

CARATTERISTICHE D'IMPIEGO

CODICE	Moduli	Corrente termica in AC1 (A)	Potenza d'impiego in AC3 (kW)	
			230V	400V
CN...20...	1	20	1,3	-
CN...32...	1	32	1,3	-
CN...25...	2	25	2,2	4
CN...40...	3	40	5,5	11
CN...63...	3	63	8,5	15

CON COMANDO MANUALE

CNM20 20 024	Contattore bipolare 20A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CNM20 20 220	Contattore bipolare 20A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CNM32 20 024	Contattore bipolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CNM32 20 220	Contattore bipolare 32A AC1, alim. aus. 220...230VAC
CNM32 10 024	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC/DC
CNM32 10 220	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 220...230VAC

POSIZIONE SELETTORE

A
Funzionamento come contattore.

O
Contattore permanentemente aperto anche nel caso in cui venga alimentata la bobina.

I
Contattore chiuso manualmente. Alla prima alimentazione della bobina il selettore si sposta automaticamente in posizione A.

RELE PASSO-PASSO

CNB20 10 230	Relè passo-passo unipolare 20A AC1, alim. aus. 230VAC
CNB20 20 024	Relè passo-passo bipolare 20A AC1, alim. aus. 24VAC
CNB20 20 230	Relè passo-passo bipolare 20A AC1, alim. aus. 230VAC
CNB32 20 024	Relè passo-passo bipolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC
CNB32 20 230	Relè passo-passo bipolare 32A AC1, alim. aus. 230VAC
CNB32 10 024	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 24VAC
CNB32 10 230	Contattore quadripolare 32A AC1, alim. aus. 230VAC

CARATTERISTICHE

Includono un sistema di comando manuale e un selettore di blocco del comando alla bobina.

SITO WEB

CONTROLLI DI LIVELLO

RELÈ DI LIVELLO PER LIQUIDI CONDUTTORI

LVM KIT 25
Kit composto da
1 relè di livello
tipo LVM25 240
+2 sonde tipo SN1

- alimentazione ausiliaria 24...240VAC/DC
- elevata sensibilità 2,5÷100kOhm
- circuito sonde immune alle capacità parassite dei cavi
- funzioni svuotamento o riempimento

LVM KIT 20
Kit composto da
1 relè di livello
tipo LVM20
+2 sonde tipo SN1

- sensibilità 2,5÷50kOhm
- alimentazione 24VAC (LVM KIT 20 A024)
- alimentazione 220...240 VAC (LVM KIT 20 A240)

SITO WEB

REGOLATORI DI LIVELLO A GALLEGGIANTE

LVFS __ W__
Acque chiare

CODICE	CAVO
LVFS P1 W03	3m PVC
LVFS P1 W05	5m PVC
LVFS P1 W10	10m PVC
LVFS P1 W15	15m PVC
LVFS N1 W03	3m neoprene
LVFS N1 W05	5m neoprene
LVFS N1 W10	10m neoprene
LVFS N1 W15	15m neoprene
LVFS N1 W20	20m neoprene

- angolo di attivazione ±45°
- contrappeso esterno fornito di serie
- relè con contatto in scambio 10(8)A 250VAC
- profondità massima 30m
- temperatura funzionamento 0…+50°C

LVFSA __ 1D__
Acque potabili

CODICE	CAVO
LVFS A1 D03	3m
LVFS A1 D05	5m
LVFS A1 D10	10m
LVFS A1 D15	15m
LVFS A1 D20	20m

- angolo di attivazione ±30°
- contrappeso esterno fornito di serie in acciaio inox AISI 316
- cavo PVC certificato sanitario ACS + ADB
- relè con contatto in scambio 10A 250VAC (AC1)
- profondità massima 20m
- temperatura funzionamento 0…+50°C

LVFS __ B__
Acque scure

CODICE	CAVO
LVFS N1 B05	5m neoprene
LVFS N1 B10	10m neoprene
LVFS N1 B15	15m neoprene
LVFS N1 B20	20m neoprene

- angolo di attivazione ±15°
- contrappeso interno
- relè con contatto in scambio 10(4)A 250VAC
- profondità massima 50m
- temperatura funzionamento 0…+50°C

SITO WEB

COMANDO E SEGNALAZIONE

PULSANTI AD IMPULSO

RASATI
LPC B10

2 ■
3 ■
4 ■
5 ■
6 ■
8 □

SPORGENTI
LPC B20

2 ■
3 ■
4 ■
5 ■
6 ■
8 □

A FUNGO Ø40mm
LPC B614

2 ■
3 ■
4 ■
5 ■
6 ■
8 □

RASATI LUMINOSI
LPC BL10

3 ■
4 ■
5 ■
6 ■
7 □ trasp.

ELEMENTI DI CONTATTO

LPX C ___

NO .3 .4	10
NC .1 .2	01

PULSANTI A FUNGO AD AGGANCIO

PER ARRESTO D'EMERGENZA CONFORME ISO 13850.
Ø30mm. Sgancio a rotazione
LPC B6634 ■

Ø40mm. Sgancio a rotazione.
LPC B6644 ■

PER ARRESTO SEMPLICE.
Ø40mm. Sgancio a rotazione.
LPC B634

2 ■
4 ■

BASE DI FISSAGGIO LPX AU120

ELEMENTI LUMINOSI A LED

LPX LP

Tensione	Colore
12-30VAC/DC B	3 ■
85-140VAC E	4 ■
185-265VAC M	5 ■
	6 ■
	8 □

SELETTORI

2 posizioni
LPC S1

20
21

3 posizioni
LPC S1

30
31
32
33

2 posizioni
LPC S3

20
21
40

3 posizioni
LPC S3

30
31
32
33
50

Posizione stabile
Posizione instabile
• Punto estrazione chiave

2 posizioni

3 posizioni

SELETTORI A LEVA LUMINOSI

2 posizioni
LPC SL12

03 ■
04 ■
05 ■
06 ■
08 □
13 ■
14 ■
15 ■
16 ■
18 □

3 posizioni
LPC SL13

03 ■
04 ■
05 ■
06 ■
08 □
13 ■
14 ■
15 ■
16 ■
18 □

LPC SL13

23 ■
24 ■
25 ■
26 ■
28 □
33 ■
34 ■
35 ■
36 ■
38 □

COLONNE LUMINOSE Ø45mm

24VDC, IP54

CODICE	DESCRIZIONE
8 LT4 K02BG	Verde, rosso
8 LT4 K04BG	Verde, arancio, rosso
8 LT4 K06BG	Verde, blu, arancio,rosso
8 LT4 K08BG	Bianco, verde, blu, arancio, rosso
con suono continuo o intermittente	
8 LT4 K03BG	Verde, rosso
8 LT4 K05BG	Verde, arancio, rosso
8 LT4 K07BG	Verde, blu, arancio, rosso
8 LT4 K09BG	Bianco, verde, blu, arancio, rosso

8LT7BP01G
(plastico)

8LT7BP02G
(plastico)

INDICATORI LUMINOSI MONOBLOCCO A LED A LUCE FISSA

LPM L __

Tensione	Colore
12VAC/DC A	3 ■
24VAC/DC B	4 ■
48VAC/DC D	5 ■
110-120VAC E	6 ■
230VAC M	7 □

RONZATORI MONOBLOCCO SUONO CONTINUO O INTERMITTENTE IP40

LPC ZS _

Tensione	
9-15VAC/DC	A
18-30VAC/DC	B
85-140VAC/DC	E
185-265VAC/DC	M

POTENZIOMETRI MONOBLOCCO

LPC PA ___

001	1 kΩ
002	2,5 kΩ
005	5 kΩ
010	10 kΩ
050	50 kΩ
100	100 kΩ
500	500 kΩ

INTERFACCE DI COMUNICAZIONE USB E RJ45

LPC D __

USB	01	TIPO 3.0 A-A
USB	01 L050	TIPO 3.0 A-A CON CAVO 0,5M
USB	01 L100	TIPO 3.0 A-A CON CAVO 1M
USB	03	TIPO 3.0 A-B
USB	05	TIPO 3.0 B-A
RJ45	06	TIPO ETHERNET
RJ45	06 L100	TIPO ETHERNET CON CAVO 1M

SITO WEB

PULSANTIERE E CONTENITORI METALLICI

IN LEGA D'ALLUMINIO.
GRADO DI PROTEZIONE: IP66 E IP67 (IEC/EN), NEMA 4X (UL)

LPZ M1 A5

LPZ M1 A5P

LPZ M1 A8

LPZ M2 A5

LPZ M2 A8

LPZ M3 A8

LPZ M4 A8

LPZ M5 A8

LPZ M6 A8

CODICE	DESCRIZIONE	Colore	Dimensioni (X,Y,Z) [mm]
Con fori			
LPZ M1 A5	Per 1 operatore	Giallo	80x80x73
LPZ M1 A5P	Per 1 operatore con protezione	Giallo	80x80x108
LPZ M1 A8	Per 1 operatore	Grigio	80x80x73
LPZ M2 A5	Per 2 operatori	Giallo	80x130x73
LPZ M2 A8	Per 2 operatori	Grigio	80x130x73
LPZ M3 A8	Per 3 operatori	Grigio	80x170x73
LPZ M4 A8	Per 4 operatori	Grigio	80x170x73
LPZ M5 A8	Per 5 operatori	Grigio	80x230x73
LPZ M6 A8	Per 6 operatori	Grigio	80x230x73

LPZ M4C A8

LPZ M6C A8

LPZ M8C A8

LPZ M12C A8

LPZ M16C A8

CODICE	DESCRIZIONE	Colore	Dimensioni (X,Y,Z) [mm]
Multiforo			
LPZ M4C A8	Per 4 operatori	Grigio	80x170x73
LPZ M6C A8	Per 6 operatori	Grigio	80x230x73
LPZ M8C A8	Per 8 operatori	Grigio	160x160x90
LPZ M12C A8	Per 12 operatori	Grigio	170x190x90
LPZ M16C A8	Per 16 operatori	Grigio	190x250x90

LPZ M1 E5

LPZ M1 E8

LPZ M2 E8

LPZ M3 E8

LPZ M4 E8

LPZ M5 E8

LPZ M6 E8

LPZ M7 E8

CODICE	Colore	Dimensioni (X,Y,Z) [mm]
Senza fori		
LPZ M1 E5	Giallo	80x80x73
LPZ M1 E8	Grigio	80x80x73
LPZ M2 E8	Grigio	80x130x73
LPZ M3 E8	Grigio	80x170x73
LPZ M4 A8	Grigio	80x230x73
LPZ M5 A8	Grigio	160x160x90
LPZ M6 A8	Grigio	170x190x90
LPZ M7 A8	Grigio	190x250x90

SITO WEB

SOFT STARTER

CODICE	Corrente nominale
ADXL 0018 600	18 A
ADXL 0030 600	30 A
ADXL 0045 600	45 A
ADXL 0060 600	60 A
ADXL 0075 600	75 A
ADXL 0085 600	85 A
ADXL 0115 600	115 A
ADXL 0135 600	135 A
ADXL 0162 600	162 A
ADXL 0195 600	195 A
ADXL 0250 600	250 A
ADXL 0320 600	320 A

CARATTERISTICHE DI IMPIEGO

- relè di bypass integrato
- due fasi controllate
- tensione d'ingresso: 208...600VAC ±10%
- frequenza di rete 50/60Hz ±10% auto-configurante
- alimentazione ausiliaria 100...240VAC
- tre uscite programmabili: 1 contatto in scambio 2 contatti normalmente aperti
- due ingressi digitali programmabili
- 1 ingresso digitale programmabile o utilizzabile come ingresso PTC

CONTROLLO DI COPPIA

Per ottimali rampe di accelerazione e decelerazione.

PROTEZIONE TOTALE...

- motore: protezione termica, protezione mediante PTC, rotore bloccato, asimmetria corrente, avviamento troppo lungo, coppia minima e motore non connesso;
- alimentazione ausiliaria: tensione troppo bassa o microinterruzione di durata superiore a quella tollerata;
- alimentazione potenza: mancanza alimentazione, mancanza fase, errata sequenza fasi e frequenza fuori limiti;
- soft starter: sovratemperatura,sovracorrente, avaria SCR, avaria contattore di bypass, avaria sensore di temperatura e avaria ventole.

CONTATORI DI MANUTENZIONE

Gli ADXL hanno due contatori dedicati al conteggio del numero di avviamenti e delle ore di funzionamento del motore sulle quali. impostare soglie di allarme.

MISURE SU DISPLAY

Oltre alle misure standard di un multimetro (I, V, kW, PF, kWh) sono visualizzabili le informazioni di stato termico motore, temperatura avviatore, stato ingressi/uscite.

INGRESSI, USCITE E LIMITI PROGRAMMABILI

Tutti gli ingressi e le uscite sono configurabili per adattare il soft starter alle proprie esigenze applicative. Su tutte le misure disponibili è inoltre possibile definire delle soglie limite programmabili e collegarle ad un relè o un allarme.

PROGRAMMAZIONE

AUTO SETUP da tastiera frontale

Alla prima accensione il soft starter propone all'utente un menu per un semplice ed intuitivo setup. L'utente viene guidato nella parametrizzazione di lingua, taglia di corrente del motore, tipo di applicazione e livello di gravosità dell'avviamento.

NFC

Utilizzando uno smartphone/tablet compatibile, la parametrizzazione, anche ad apparecchio spento, è ancora più semplice. E' possibile scaricare, salvare e modificare i parametri tramite apposita App scaricabile.

Software/App

Sul fronte del dispositivo è inoltre disponibile la porta ottica compatibile con i dispositivi CX01, per la connessione USB con PC, e CX02, per la connessione Wi-Fi con smartphone/tablet o PC .

ACCESSORI

CX 01

CX 02

CODICE	DESCRIZIONE
EXC RDU1	Display/tastiera remoto, touch screen, IP54, con 3m di cavo RS485
EXC 1042	Scheda di comunicazione RS485
CX 01	Dispositivo di connessione USB
CX 02	Dispositivo di connessione Wi-Fi

EXC RDU1

Display/tastiera remoto, touch screen, IP54 completo di cavo RS485 da 3m

Monitoraggio e controllo remoto, tramite RS485, di max 32 dispositivi, indifferentemente tra soft starter ADXL e azionamenti a velocità variabile VLB3.

VIDEO TUTORIAL

SITO WEB

AZIONAMENTI A VELOCITA' VARIABILE

MONOFASE

CODICE	Corrente Ie (A)	Potenza motore a 240V (kW)
VLA1 02 A240	1,7	0,25
VLA1 04 A240	2,4	0,4
VLA1 07 A240	4,2	0,75
VLA1 15 A240	7	1,5
VLA1 22 A240	9,6	2,2

CARATTERISTICHE DI IMPIEGO
- tensione d'ingresso: 200...240VAC trifase
- uscita trifase: 240VAC max
- corrente nominale di impiego Ie: 1,7...9,6A
- frequenza di rete: 45...65Hz
- frequenza d'uscita: 0...599Hz
- frequenza di modulazione: 2...16kHz
- sovraccarico di corrente: 150% per 60s; 200% per 3s

FILTRI EMC INTEGRATI
(EN61800-3), cat. C2

TRIFASE

VIDEO TUTORIAL

CARATTERISTICHE DI IMPIEGO
- tensione d'ingresso: 400...480VAC trifase
- corrente nominale di impiego Ie: 1,3...254A
- frequenza di rete: 45...65Hz
- frequenza d'uscita: 0...599Hz
- frequenza di modulazione: 2...16kHz
- sovraccarico di corrente: 150% per 60s; 200% per 3s

FILTRI EMC INTEGRATI
(EN61800-3), lunghezza cavi motore:
- fino a 3m per cat. C1 (per taglia 0,4kW e 0,75kW)
- fino a 20m per cat. C2

MODULO DI SICUREZZA STO
(opzionale)
- livello di prestazione ISO 13849-1 (EN 954-1)
- classe di sicurezza SIL 3 EN 62061 / EN 61800-5-2

CODICE versione Modbus RS485	Corrente Ie (A)	Potenza motore a 400V (kW)
VLB3 0004 A480	1,3	0,4
VLB3 0007 A480	2,4	0,75
VLB3 0015 A480	3,9	1,5
VLB3 0022 A480	5,6	2,2
VLB3 0040 A480	9,5	4
VLB3 0055 A480	13	5,5
VLB3 0075 A480	17	7,5
VLB3 0110 A480	23,3	11
VLB3 0150 A480	32	15
VLB3 0185 A480	40	18,5
VLB3 0220 A480	47	22
VLB3 0300 A480	66	30

Disponibile altre taglie fino a 110kW con carico gravoso o 132kW con carico normale

CONTROLLO PID
L'azionamento imposta la velocità del motore al fine di raggiungere il valore obiettivo (setpoint). Il controllo include anche le funzioni di sleep e wake-up

INSTALLAZIONE "SIDE BY SIDE"
Gli azionamenti possono essere installati senza spazi vuoti tra di loro per minimizzare gli ingombri.

ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
VLAX C02	Modulo di comunicazione USB
VLAX P01	Kit montaggio in portella del display/tastiera

CODICE	DESCRIZIONE
VLBX C02	Modulo di comunicazione USB
VLBX P01	Kit montaggio in portella del display/tastiera

SITO WEB

ACCESSORI DISPONIBILI
- resistori di frenatura
- induttanze trifase
- unità logiche per comunicazione CANopen, ProfiBUS, ProfiNET, Ethercat

INTERRUTTORI SEZIONATORI DA 16 A 160A

VERSIONI TRIPOLARI, FONDOQUADRO

CODICE	Larghezza	Corrente nominale (A) AC21A	Corrente nominale (A) AC23A
GA016 A	36 mm	16 A	16 A
GA025 A		25 A	25 A
GA032 A		32 A	32 A
GA040 A		40 A	40 A
GA063 SA		63 A	45 A
GA063 A			63 A
GA080 A	70 mm	80 A	80 A
GA100 A		100 A	100 A
GA125 A		125 A	125 A
GA160 A		160 A	125 A

QUARTO POLO AGGIUNTIVO

CODICE	Corrente nominale (A) AC21A	Corrente nominale (A) AC23A
GAX42 040A	40	40
GAX42 063SA	63	45
GAX42 063A	63	63
GAX42 080A	80	80
GAX42 100A	10	10
GAX42 125A	125	125
GAX42 160A	160	125

ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
GAX61	Maniglia bloccoporta giallo/rossa, selettore incassato, fissaggio a vite
GAX62	Maniglia bloccoporta giallo/rossa, selettore sporgente, fissaggio a vite
GAX63	Maniglia bloccoporta giallo/rossa, selettore sporgente, fissaggio ghiera
GAX7 150	Asta prolunga lunghezza 150mm
GAX7 200	Asta prolunga lunghezza 200mm
GAX7 300	Asta prolunga lunghezza 300mm

CARATTERISTICHE

- **Dimensioni compatte**
- **Elevata corrente d'impiego in AC23A**
- **Quarto polo laterale aggiuntivo**
- **Contatti ausiliari laterali aggiuntivi**
- **Omologazioni:**
  - UL508 / CSA C22.2 n°14 (GA016 A . . . GA063 SA)
  - UL98A / CSA C22.2 n° 4 (GA063 A . . . GA125 A)
- **Versioni per montaggio in portella**
- **Maniglia lucchettabile di serie**
- **Sistemi di unione meccanica per realizzare:**
  - sezionatori 6 o 8 poli
  - commutatori di rete I–0–II

- **Portafusibili da 16 a 32A**
  - da agganciare direttamente all'interruttore sezionatore

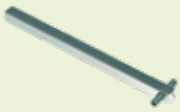
- **Maniglie IP65 per ogni esigenza applicativa:**
  - giallo/rossa
  - grigio/nera
  - 48x48mm
  - 65x65mm
  - con selettore incassato
  - con selettore sporgente

ESEMPIO COMPOSIZIONE SEZIONATORE 40A QUADRIPOLARE

con maniglia blocco porta giallo/rossa

GA040 A

GAX42 040A
Quarto polo



GAX7 200
Asta prolunga 200mm

GAX63
Maniglia fissaggio Ø22mm

SITO WEB

INTERRUTTORI SEZIONATORI IN CONTENITORE

Corrente nominale (A)		Nr. poli	CODICE (MANIGLIA GIALLO/ROSSA)		
AC21A	AC23A		PLASTICO	METALLICO VERNICIATO	INOX
16	16	3	GAZ016	GAZM016	GAZS016
		4	GAZ016T4	GAZ0M16T4	
32	32	3	GAZ032	GAZM032	GAZS032
		4	GAZ032T4	GAZM032T4	
40	40	3	GAZ040	GAZM040	GAZS040
		4	GAZ040T4	GAZM040T4	
63	45	3	GAZ063SA	GAZM063SA	GAZS063SA
		4	GAZ063SAT4	GAZM063SAT4	

Corrente nominale (A)		Nr. poli	CODICE (MANIGLIA NERA)		
AC21A	AC23A		PLASTICO	METALLICO VERNICIATO	INOX
16	16	3	GAZ016 B	GAZM016 B	GAZS016 B
		4	GAZ016T4 B	GAZM016T4 B	
32	32	3	GAZ032 B	GAZM032 B	GAZS032 B
		4	GAZ032T4 B	GAZM032T4 B	
40	40	3	GAZ040 B	GAZM040 B	GAZS040 B
		4	GAZ040T4 B	GAZM040T4 B	
63	45	3	GAZ063SA B	GAZM063SA B	GAZS063SA B
		4	GAZ063SAT4 B	GAZM063SAT4 B	

DISPONIBILI MODELLI

- **Fino a 160A**

CARATTERISTICHE

- **Grado di protezione IP65**
- **Maniglie lucchettabili**

SITO WEB

INTERRUTTORI SEZIONATORI DA 160 A 315A

INTERRUTTORI SEZIONATORI TRIPOLARI IEC/EN

CODICE	Corrente convenzionale termica in aria libera Ith [A]	Corrente nominale d'impiego le [A]
	AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤415V)
GL0160 C1	160	160
GL0200 C1	200	200
GL0250 C1	250	250
GL0315 C1	315	250

QUARTO POLO AGGIUNTIVO

CODICE	Corrente convenzionale termica in aria libera Ith [A]	Corrente nominale d'impiego le [A]
	AC21A (≤690V)	AC22A (≤690V) AC23A (≤415V)
GLX42 0315	315	250

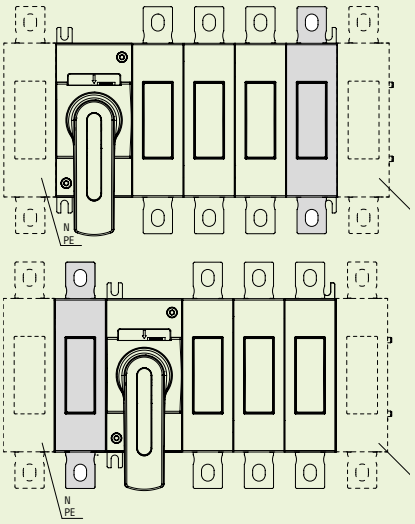
ACCESSORI

CODICE	DESCRIZIONE
GLX61 DB	Maniglia nera a comando diretto.
GLX61	Maniglia blocco porta giallo/rossa con sblocco (req. UL508A)
GLX7 150 S10	Prolunga lunghezza 150mm
GLX7 200 S10	Prolunga lunghezza 200mm
GLX7 300 S10	Prolunga lunghezza 300mm
GLX7 400 S10	Prolunga lunghezza 400mm
GLX7 500 S10	Prolunga lunghezza 500mm
GLX00	Anello di allineamento prolunga
GLX8 00	Copri attacchi unipolari. Kit di 3 pezzi. Protezione 3 terminali
GLX8 01	Copri attacchi unipolari. Kit di 4 pezzi. Protezione 4 terminali

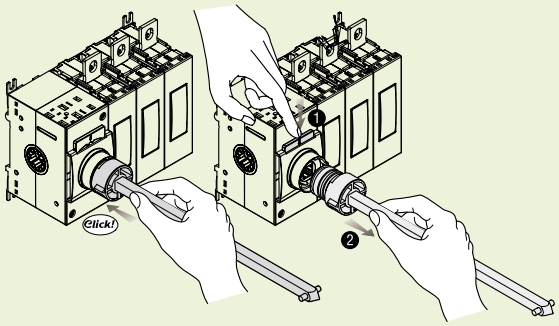
SITO WEB

CARATTERISTICHE

- **Flessibilità dei componenti**
  E' possibile montare il quarto polo, il morsetto di neutro e di terra su entrambi i lati degli interruttori sezionatori utilizzando le 2 viti fornite



- **Elevato potere di interruzione**
- **Maniglie IP66 e NEMA4X lucchettabili**
  A comando diretto e blocco porta
- **Montaggio della prolunga a scatto**



- **Maniglia versione UL508A**
  Con sblocco porta con sezionatore in posizione ON da parte di personale autorizzato
- **Visibilità dei contatti**
  Grazie alla finestra trasparente sui singoli poli di potenza
- **Fissaggio**
  -Su guida DIN a scatto con inserto anti-slittamento
  -A vite con clip regolabili e ruotabili
- **Vasta gamma di accessori**
  Contatti ausiliari (max 8), copri attacchi , separatori di fase , pinze terminali, barre a ponte per soddisfare ogni esigenza di installazione
- **Dimensioni compatte**
  Versioni tripolari in soli 162mm di larghezza
- **Disponibili versioni UL 98**
  Per USA e Canada

c UL us

- **DISPONIBILI VERSIONI COMMUTATORI TRIPOLARI E QUADRIPOLARI SERIE GLC...**

RELÈ INDUSTRIALI

Relè slim elettromeccanici - HR10

- Larghezza zoccolo 6,2mm
- 1 contatto in scambio
- Corrente nominale Ith 6A
- Zoccoli con LED integrato
- Zoccoli con morsetti a vite oppure a molla
- Tensioni di comando da 12 a 230VAC/DC
- Barre di parallelo da 20 poli
- Disponibile anche in versione assemblata su zoccolo.

Relè slim SSR (solid state relay) - HR20

- Larghezza zoccolo 6,2mm
- 1 uscita allo stato solido (SSR)
- Corrente di uscita 2A in AC e 4A in DC
- Zoccoli con LED integrato
- Zoccoli con morsetti a vite oppure a molla
- Tensioni di comando 24VDC
- Barre di parallelo da 20 poli
- Elevata velocità di commutazione
- Durata elettrica teoricamente infinita
- Zero crossing.

Relè miniaturizzati - HR30

- Larghezza zoccolo 15,8mm
- 1 o 2 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith 10A (16A su circuito stampato) o 8A
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite oppure a molla
- Barre di parallelo da 8 poli
- Dimensioni contenute
- Utilizzabile anche su circuito stampato.

Relè miniaturizzati - HR50

con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 15,8mm
- 1 o 2 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith 8 o 16A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite o a molla
- Barre di parallelo da 8 poli
- Filtri antidistrubo a innesto.

Relè industriale - HR60

con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 27mm
- 2 o 4 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith 7A o 5A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco
- Tensioni di comando in AC o DC
- Zoccoli con morsetti a vite o a molla
- Filtri antidisturbo a innesto.

Relè industriale - HR70

con indicatore LED dello stato e azionatore meccanico

- Larghezza zoccolo 38mm
- Zoccolo octal e undecal
- 2 o 3 contatti in scambio
- Corrente nominale Ith 10A
- Indicatore LED e meccanico dello stato
- Azionatore meccanico di prova con possibilità di blocco
- Tensioni di comando in AC o DC.

SITO WEB

MICRO PLC

CORSO DI FORMAZIONE GRATUITO
per info
ACADEMY.LOVATOELECTRIC.COM

CODICE	DESCRIZIONE
LRD 10R A240	6 ingressi + 4 uscite a relè, 240VAC
LRD 12R A024	8 ingressi + 4 uscite a relè, 24VAC
LRD 12R D024	8 ingressi + 4 uscite a relè, 24VDC

CODICE	DESCRIZIONE
LRD 20R A240	12 ingressi + 8 uscite a relè, 240VAC
LRD 20R A024	12 ingressi + 8 uscite a relè, 24VAC
LRD 20R D024	12 ingressi + 8 uscite a relè, 24VDC
LRD 20R D024 P1	12 ingressi + 8 uscite a relè, 24VDC, con RS485 integrata

SITO WEB

+

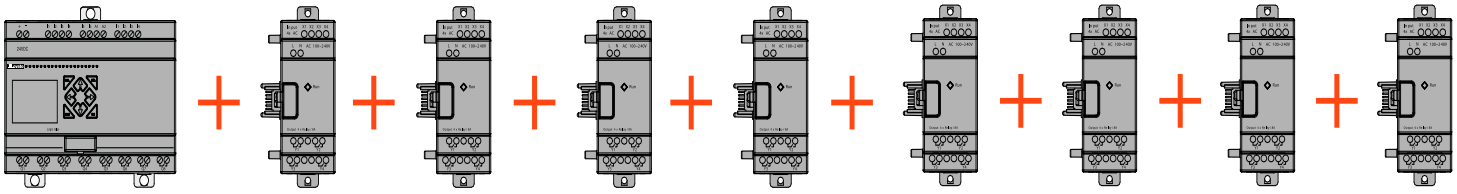
CODICE	DESCRIZIONE
LRD KIT 10R A240	6 ingressi + 4 uscite a relè, 240VAC
LRD KIT 12R A024	8 ingressi + 4 uscite a relè, 24VAC
LRD KIT 12R D024	8 ingressi + 4 uscite a relè, 24VDC

Moduli di espansione disponibili

CODICE	DESCRIZIONE
LRE08R A024	4 ingressi + 4 uscite a relè, 24VAC
LRE08R D024	4 ingressi + 4 uscite a relè, 24VDC
LRE08R A240	4 ingressi + 4 uscite a relè, 240VAC
LRE02A D024	2 uscite analogiche 4-20mA 0-10VDC, 24VDC
LRE04A D024	4 ingressi analogici 4-20mA 0-10VDC, 24VDC
LRE04P D024	4 ingressi per sonde temperatura PT100, 24VDC

Accessori

CODICE	DESCRIZIONE
LRX C03	Cavo di connessione USB Micro PLC-PC
LRX SW	Software di programmazione Micro PLC



Modulo base 12 ingressi + 8 uscite + 4 ingressi + 4 uscite + 4 ingressi + 4 uscite + 4 ingressi + 4 uscite + 4 ingressi sonda temperatura PT100 + 2 uscite 0...10V o 0...20mA + 2 uscite 0...10V o 0...20mA + 4 ingressi 0...10V o 0...20mA + RS485 Modbus® RTU

PANNELLI OPERATORE

CORSO DI FORMAZIONE GRATUITO
per info
ACADEMY.LOVATOELECTRIC.COM

LRH A 10 Display 10"

LRH A 07 Display 7"

LRH A 04 Display 4.3"

CODICE	DESCRIZIONE
LRH SW 01	Licenza di utilizzo del software LRH SW (scaricabile da sito web) valida per 1 postazione
LRH SW 01 CD	Software di programmazione LRH SW (Cd-rom), comprensivo di una licenza LRH SW 01
EXC CAB 02	Cavo di collegamento RS485 per LRH, lunghezza 3m

DISPLAY WIDESCREEN AD ALTA VISIBILITÀ

- display 64k colori, TFT con touch-screen resistivo
- elevata luminosità grazie alla retroilluminazione a LED
- contenitore plastico, grado di protezione IP66, Type 2 e 4X frontale

FACILITÀ DI INTEGRAZIONE

- 3 porte di comunicazione integrate: Ethernet 10/100Mbit, USB e seriale (RS485, RS232, RS422 configurabile via software LRH SW)
- supporto dei protocolli Modbus-RTU Master/Slave
- Modbus-TCP Client/Server e OPC UA Client/Server
- interfacciabile con i dispositivi LOVATO tramite porte Ethernet o RS485

PROGRAMMAZIONE INTUITIVA

- CPU ad alte prestazioni e sistema operativo Linux
- ricca galleria di immagini, simboli e scenari pre-configurati per applicazioni tipiche
- acquisizione e visualizzazione dei dati in forma numerica, testo, grafica o trend
- gestione user e password, ricette, allarmi ed eventi, data logging
- architettura client/server basata su tecnologia web HTML5
- scripting efficiente con Javascript e simulazione off-line
- web server integrato

LRD KIT HMI

KIT composto da:
- pannello operatore
- micro PLC da 12 ingressi, 8 uscite, RS485 integrata, 24VDC
- cavo da 3m di collegamento RS485

CODICE	DESCRIZIONE
LRD KIT HMI A 04	LRD20R D024 P1 con HMI da 4,3"
LRD KIT HMI A 07	LRD20R D024 P1 con HMI da 7"

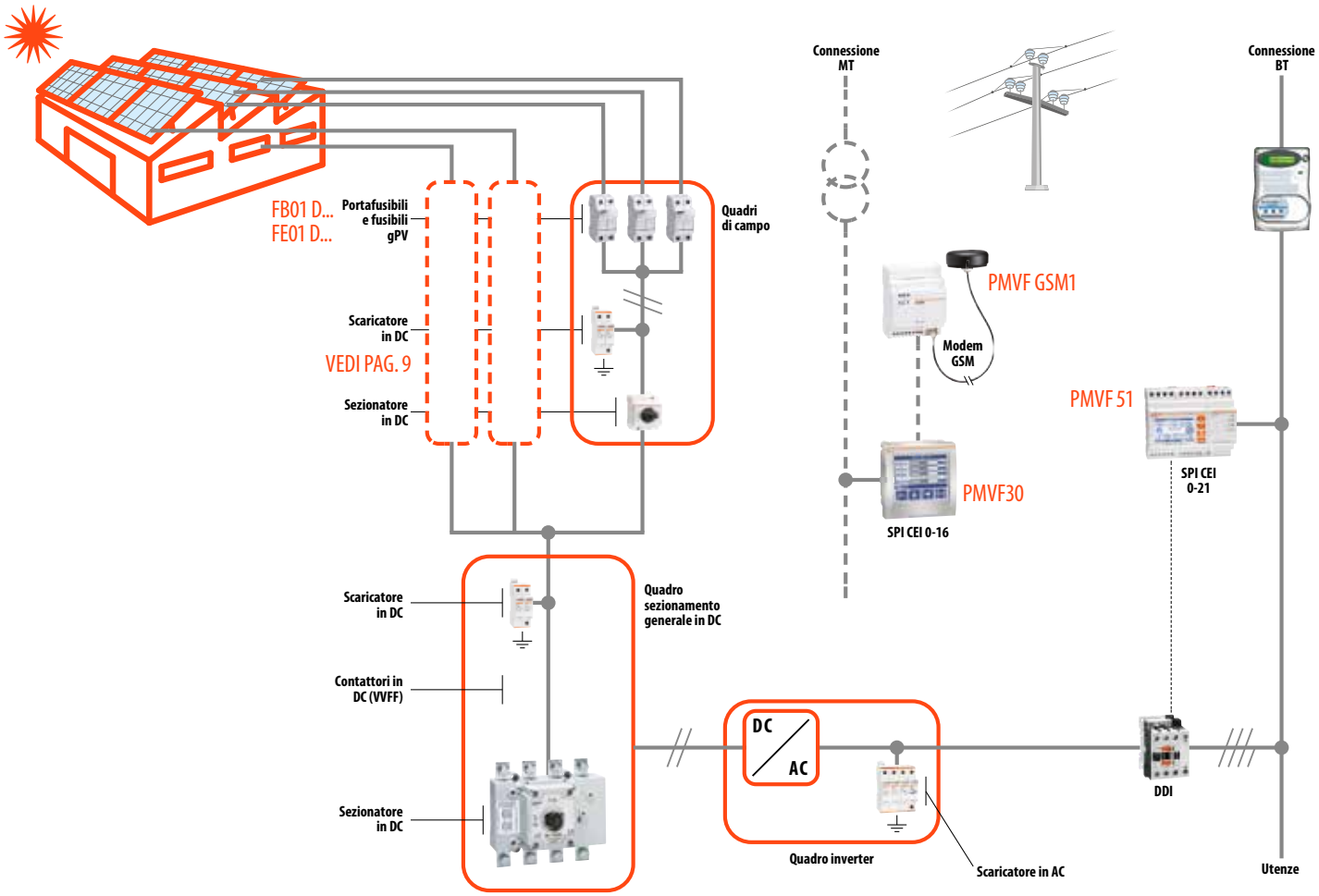
I software di configurazione HMI e PLC sono scaricabili dal sito web www.Lovatoelectric.com.

Il software per gli HMI, dopo 30 giorni di prova, deve essere attivato tramite la specifica e univoca licenza da ordinare (LRH SW 01).

Il cavo di programmazione del micro PLC (LRX C03) deve essere acquistato a parte.

VIDEO TUTORIAL

PRODOTTI E SOLUZIONI PER APPLICAZIONI FOTOVOLTAICHE



INTERRUTTORI SEZIONATORI

SERIE GA

CODICE	Corrente termica Ith	Corrente nominale d'impiego le DC-21B		
		3 poli 500V	4 poli 600V	800V
	[A]	[A]	[A]	[A]
Sezionatore				
GA040D	40	12	—	—
Quarto polo				
GAX42 040D	40	—	20	15

SERIE GD

CODICE	Corrente termica Ith	Corrente nominale d'impiego le DC-21B		
		600V	800V	1000V
	[A]	[A]	[A]	[A]
GD025 AT2	25	25	25	16
GD032 AT3	32	32	32	32
GD040 AT4	40	40	40	40

Lovato electric LAB

Laboratorio di eccellenza
Elevati standard qualitativi

Laboratorio di 1700 metri quadrati e sistema di qualità conforme alla norma internazionale EN/ISO/IEC 17025 ed è riconosciuto da primari enti internazionali quali LOVAG/ACAE e IMQ per eseguire prove necessarie all'ottenimento di certificazioni di prodotto.

Un nuovo edificio, dotato di 2 alternatori da 6,8MW e 27MW, è dedicato alle prove di corto circuito secondo gli standard IEC ed UL fino a correnti di 30kA alla tensione di 600V, prove del potere di chiusura e di interruzione (Overload), prove delle prestazioni in servizio convenzionale (Endurance) fino a 6300A a 690V, prove di riscaldamento fino a 3000A continuativi in bassa tensione.

Altre decine di test sono effettuati nel laboratorio interno, per offrire prodotti di qualità.
Il tomografo Zeiss Metrotom
Permette, con la stessa tecnologia delle Tac utilizzata negli ospedali, l'analisi della parti che si trovano all'interno dei prodotti senza doverli smontare.
La verifica del grado IP di resistenza all'acqua
Con un getto d'acqua si controlla il grado di resistenza IP (International Protection) alla penetrazione di liquidi all'interno dei prodotti, fino ai gradi IPX6 (getti potenti) e NEMA 4X.
La tavola vibrante a tre assi
Sottopone i prodotti a choc meccanici per verificarne la resistenza ad urti e vibrazioni: è il caso di applicazioni su mezzi in movimento o soggette a frequenti sollecitazioni.
La camera semi-anecoica
Consente la verifica della compatibilità elettromagnetica: si verificano i disturbi che emette o, in caso contrario, subisce.
La camera climatica
Permette di accertare il corretto funzionamento dei prodotti simulando le condizioni più estreme di temperatura, da -70°C a + 180°C, ed anche di ambienti salini.
Le prove di durabilità
I prodotti sono manovrati milioni di volte per verificare la durata, sia con la corrente elettrica nominale (vita elettrica) sia senza (vita meccanica).
Glow-Wire test
Con l'ausilio di una particolare apparecchiatura dotata di un filo incandescente è possibile accertare, secondo una procedura definita dalle norme, l'indice di infiammabilità dei materiali/prodotti.

HAI BISOGNO DI FORMAZIONE?

Lovato electric ACADEMY

Per ulteriori informazioni
academy.lovatoelectric.com
e-mail academy@lovatoelectric.com

Non perderti i nostri corsi tecnici in aula e gratuiti:
- PLC base, avanzato e HMI
- Energy management base e avanzato
- Avviamento e controllo motori
- Scaricatori di sovratensione

Consulta la sezione E-LEARNING

YouTube

Consulta il nostro canale YouTube
per lasciarti guidare dai nostri tutorial di installazione e configurazione

Richiedi il supporto dei ns. tecnici
Tel. 035 4282 422
e-mail service@LovatoElectric.com

www.LovatoElectric.com
Informazione multimediale sull'azienda e la sua storia. Aggiornamenti sulle novità e sulla gamma dei prodotti. Biblioteca con download di cataloghi, depliant, istruzioni tecniche, software, disegni 2D e 3D, video tutorial.

Per ottenere informazioni e manualistica relativa, inserire il codice del prodotto nell'apposito campo di ricerca presente sul sito.

Ricerca Ricerca avanzata

CONFIGURA E DIMENSIONA LE TUE PARTENZE MOTORE CON L'APP
Imposta i dati del motore e seleziona il tipo di avviamento. Il configuratore ti guiderà alla scelta dei componenti e degli accessori. Consulta le schede tecniche. Trasmetti subito la lista dei codici da ordinare.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

PPM001 I0120

Seguici su

LOVATO ELECTRIC S.P. A.
via Don E. Mazza, 12
24020 Gorle (Bergamo) Italia
tel +39 035 4282111

info@LovatoElectric.com

Lovato electric
ENERGY AND AUTOMATION