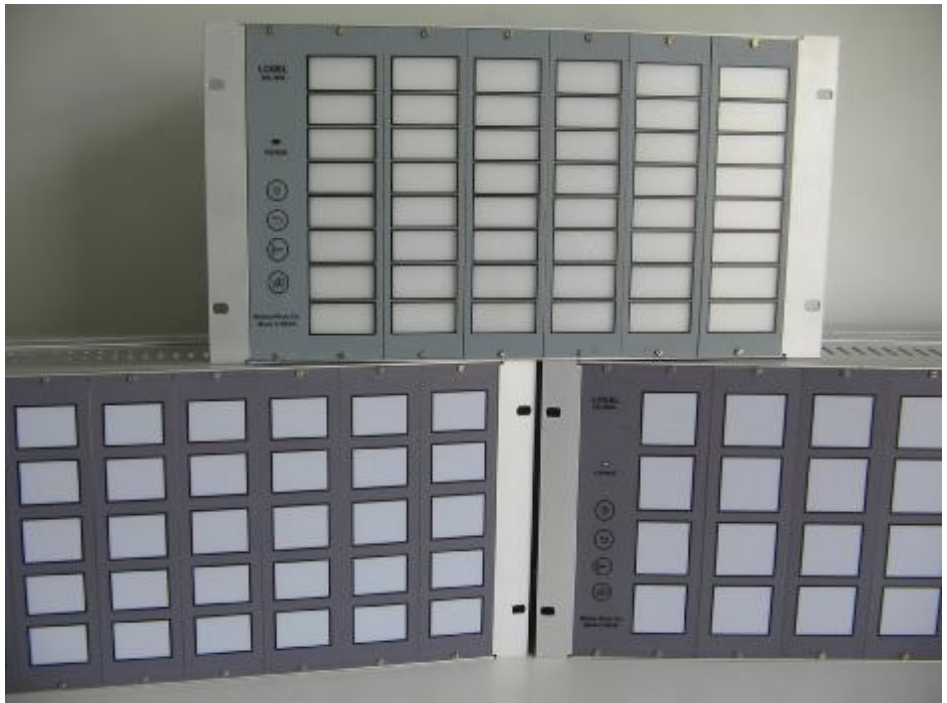




دفترچه راهنمای دستگاه آلام

XXL ...



XXL Series

فهرست

صفحه	عنوان
3	آشنایی با شرکت مبنا نیرو
3	ویژگی های دستگاه آلام XXI
4	نحوه عملکرد و قابلیت های دستگاه
8	آشنایی با قسمت های مختلف و راهنمای نصب و راه اندازی
16	جدول مشخصات فنی
17	جدول خطاهای رایج
18	راهنمای تهیه سفارش خرید



احتیاط

PRECAUTIONS

- 1- پیش از شروع به نصب این دستگاه، کلیه مطالب این کتابچه را به دقت مطالعه نمایید.
- 2- در صورت بروز هرگونه اشکال که در این دفترچه به آن اشاره نشده است سریعاً با تامین کننده این دستگاه یا شرکت مبنا نیرو (واحد خدمات پس از فروش) تماس بگیرید.
- 3- تعمیر این دستگاه یا باز کردن آن که موجب مخدوش شدن پلمب می شود منجر به سلب مسئولیت مبنا نیرو خواهد شد.
- 4- این دستگاه برابر شرایط قید شده در کارت گارانتی یا متن قرارداد فروش شامل گارانتی و خدمات پس از فروش است.

آشنایی با مینا نیرو

شرکت مینا نیرو در سال 1372 در راستای خودکفائی در صنعت برق و همسوئی با سیاست های کلی نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران، با هدف طراحی و تامین پست های فشار قوی توسط شرکت های جابون و آریان تاسیس گردید. از سال 1379 نیز این شرکت اقدام به تولید تجهیزات حفاظت و کنترل نمود. شرکت مینا نیرو یکی از نخستین تولید کنندگان محصولات حفاظت و کنترل کاملاً تولید داخل، شامل: آلارم یونیت، انواع رله های حفاظتی، انواع ترانسدیوسر و نمایشگر ها و اندازه گیرهای دیجیتالی است. سیاست های اصلی مینا نیرو، خودکفائی همزمان با حفظ کیفیت و توان رقابت با محصولات خارجی، احترام به مشتریان و ارائه خدمات پس از فروش می باشد.

* * *

دستگاه آلارم *XXL SEREIS*

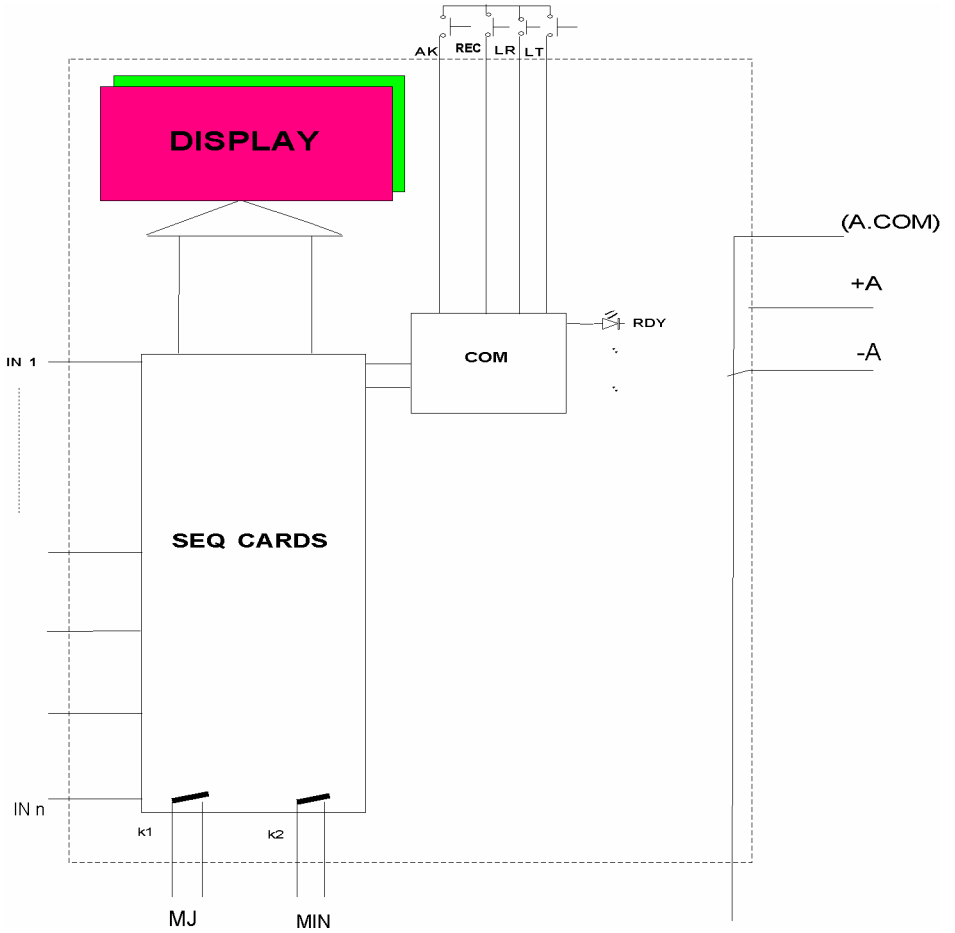
ویژگی های این دستگاه

- مبدل DC/DC سوئیچینگ
- قابلیت گسترش پنجره ها از 6 تا N پنجره در مضرهایی از 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 12
- قابلیت انتخاب منطق ورودی
- قابلیت برنامه ریزی هر کانال به عنوان مازور یا مینور
- قابلیت تشخیص اولین خطا
- دارای پنجره های دورنگ (زرد برای خطاهای مازور و سبز برای خطاهای مینور)
- عملکرد تحت استاندارد ISA2C
- طراحی ماژولار
- یک کارت SQ برای هر فالت
- نصب و سیم کشی آسان

نحوه عملکرد و قابلیت های این دستگاه

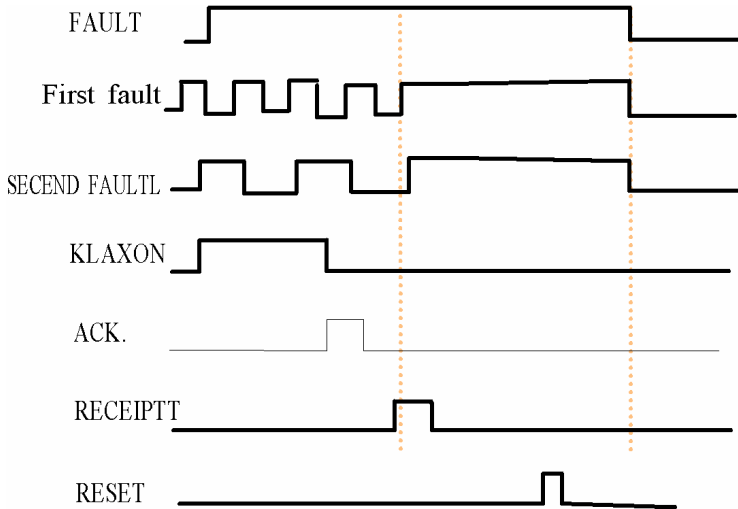
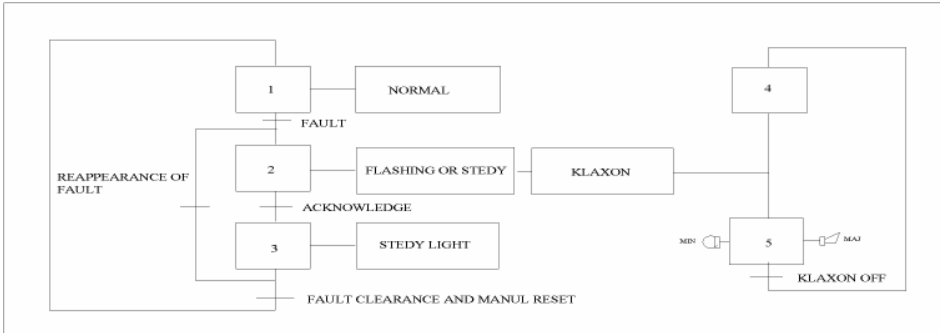
- 1- کارت سیکوئنس: این دستگاه، بر اساس منطق پردازش متوالی آلارم ها، به ترتیب آنها را نمایش می دهد.
- 1-1- تکنولوژی و ابعاد کارت سیکوئنس: ابعاد کارت سیکوئنس این دستگاه 130 در 1455 میلی متر می باشد و طراحی بر پایه ی منطق C.MOS انجام شده است.
- 2-1- خصوصیات کارت های سیکوئنس:
 - طراحی بر مبنای استاندارد ISA2C که با کلیدهای مینیاتوری پایه آی.سی و یا جامپر قابل انتخاب هستند.
 - 1- کانال به ازای هر کارت.
 - ثبت خطای ورودی در حافظه اساتیک دستگاه
 - امکان کنترل دو آژیر بعنوان آلارم های مازور و مینور
- 2- کارت کامان: این کارت، توانایی کنترل هشدار صوتی و بصری را دارا می باشد.
- 1-2- تکنولوژی و ابعاد کارت کامان: ابعاد کارت اصلی، 58 در 104 میلی متر است و کارکردهای پردازش، نمایش و کنترلی آن با استفاده از C.MOS IC برای مصرف کمتر انجام می شوند.
- 2-2- خصوصیات کارت کامان:
 - ایجاد پالس همزمانی
 - حافظه ی نگهداری پیغام های خطا که از کارت های سیکوئنس صادر می شوند به منظور تولید هشدار صوتی.
- 3- شستی خاموش کردن آژیر: به منظور متوقف کردن هشدارهای صوتی با خالی کردن حافظه فرمان از این دکمه استفاده می شود. امکان استفاده از این کلید بصورت کنترل از راه دور (با اتصال سوئیچ راه دور به پشت دستگاه) نیز وجود دارد.
- 4- شستی پذیرش خطا: به منظور ثابت کردن لامپ چشمک زن خطا می باشد. (با اتصال سوئیچ راه دور به پشت دستگاه)
- 5- شستی بازنشانی آلارم: به منظور خاموش کردن چراغ های سیگنال آلارم، از این کلید استفاده می شود. استفاده از این شستی زمانی جوابگو است که هشدار صوتی خاموش باشد و پذیرش خطا صورت گرفته باشد. امکان استفاده از این کلید بصورت کنترل از راه دور (با اتصال سوئیچ راه دور به پشت دستگاه) نیز وجود دارد.
- 6- شستی امتحان سلامت لامپ ها: به منظور تست صحت لامپ های دستگاه از این کلید استفاده می شود. امکان استفاده از این کلید بصورت کنترل از راه دور (با اتصال سوئیچ راه دور به پشت دستگاه) نیز وجود دارد.

Block Diagram



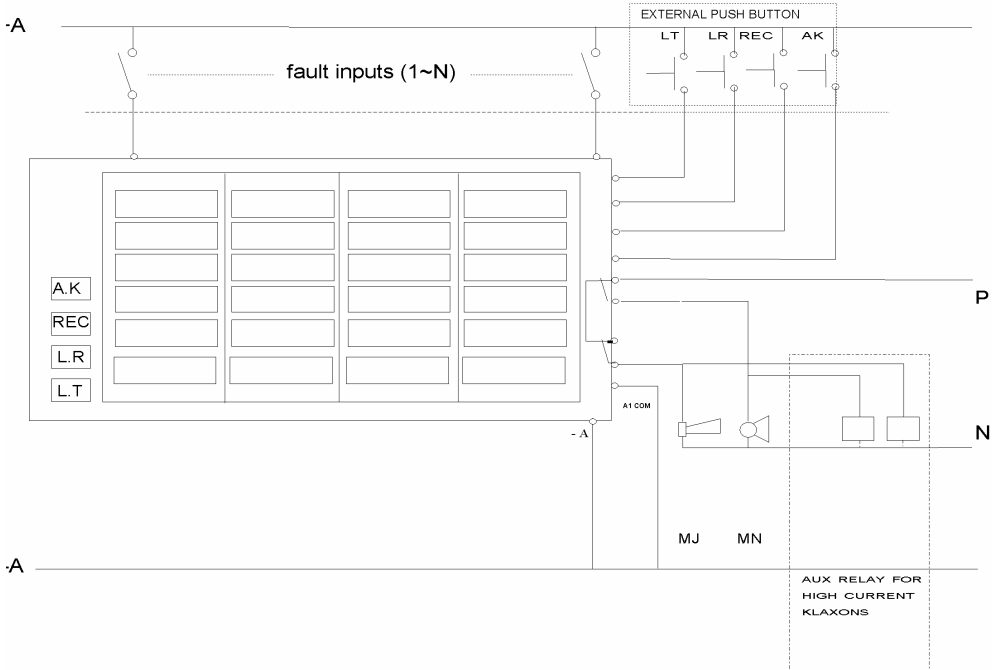
بلوک دیاگرام کلی دستگاه

Sequence Logic Diagram



Wiring Diagram

WIRING DIAGRAM

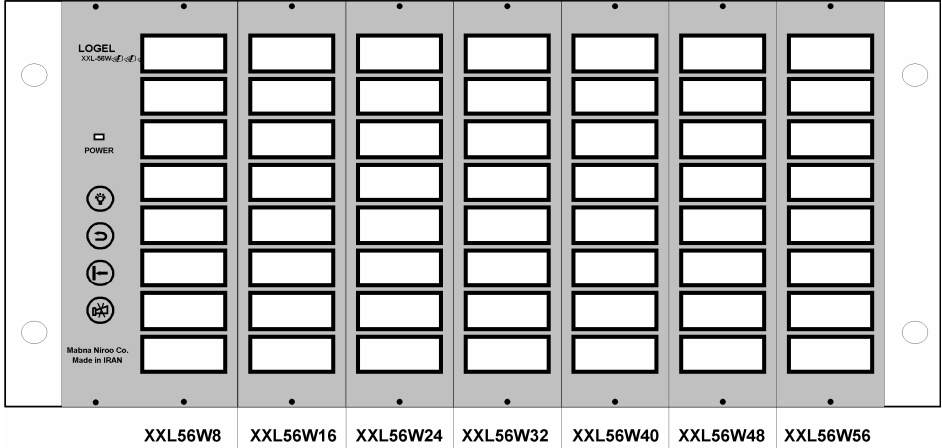


سیم بندی دستگاه

آشنایی با قسمت های مختلف و راهنمای نصب دستگاه

در یک نگاه ظاهری دستگاه به دو قسمت پنل روبرو و پنل پشت تقسیم می شود که هر قسمت عملکرد مختص به خود را دارد:

XXL56
19" 5U subrack



شکل 1 - پنل روبرو

الف) پنل روبرو (شکل 1):

به سه بخش پنجره های نمایشگر، کلیدها و لامپ راهنما تقسیم می گردد.

1- پنجره های نمایشگر: این دستگاه بر حسب سفارش از 6 تا N با مضرهایی از 3-4-5-6-8-12 پنجره فعال

می باشد که جهت نشان دادن حضور خطای مربوط به کانال متناظر آن پنجره و آگاه کردن اپراتور تعبیه شده است .

. بالاترین پنجره سمت چپ هر دستگاه مربوط به کانال اول می باشد . همچنین رنگ پنجره با توجه به تنظیمات

دستگاه به رنگ سبز یا زرد روشن می شود . (برای خطاهای ماژور به رنگ زرد و برای خطاهای مینور به رنگ سبز

روشن می شود) (یارنگ دلخواه به سفارش مشتری)

2- لامپ راهنما : اپراتور را از وضعیت عمومی دستگاه مطلع می سازد . روشن بودن آن نشان از برقرار بودن دستگاه

دارد .

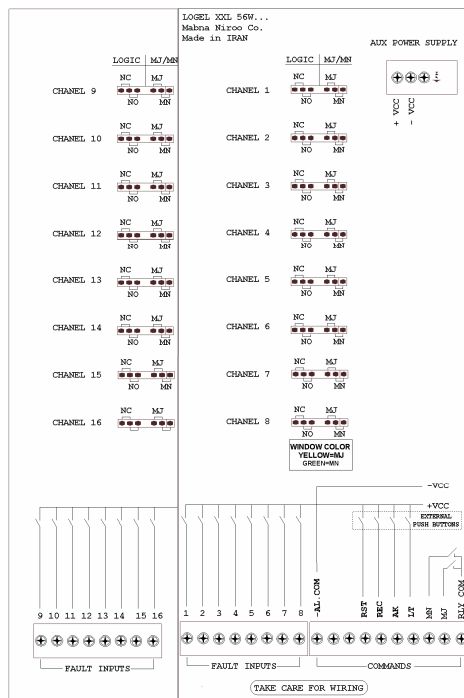
3- کلیدها :

L.T-: اپراتور را از سلامت پنجره های نمایشگر آگاه می کند

A.K-: جهت دریافت خطای حاضر و خاموش کردن سیستم هشدار دهنده بکار می رود. با فشردن آن علائم هشدار دهنده ناشی از حضور خطا از روی دستگاه برداشته می شود و بوق خاموش می شود. اما هنوز کانال مربوط برای دریافت خطای جدید آماده نیست

RECEIPT: با فشردن این کلید چشمک زن پنجره به حالت ثابت در می آید. (استاندارد ISA 2C)

RESET: هر کانال را از خطاهای قبلی پاک نموده و آن را برای دریافت خطای جدید آماده می سازد. با فشردن این کلید (در صورتی که قبلا کلید **RECEIPT** , **A.K** فشرده شده باشد) هر کانال به حالت اولیه خود باز می گردد.



شکل 2 - پنل پشت

ب) پینل پشت (شکل 2):

ازشش بخش 1- کانکتور ورودی و کنترلی و تغذیه دستگاه، 2- کانکتور ورودی خط 4 و کلیدهای تنظیم (LOGIC, MIN, MAJ). (جهت دستگاههایی با مضر 8)

1- کانکتور ورودی - خروجی و کنترل

یک کانکتور 10 پین می باشد که در قسمت پائین به صورت افقی قرار دارد که عملکرد هر یک به شرح زیر است :

- PIN 1 & 2 : خروجی دو سر رله فرمان MJ که جهت راه اندازی سیستم هشدار دهنده خارجی مورد استفاده قرار می گیرد.

- PIN 1 & 3 : خروجی دو سر رله فرمان MN که جهت راه اندازی سیستم هشدار دهنده خارجی مورد استفاده قرار می گیرد

- PIN 4 : ورودی فرمان L.T که به صورت خارجی به دستگاه اعمال می گردد. (مقدار ولتاژ کار با توجه بر چسب دستگاه مشخص می گردد.)

- PIN 5 : ورودی فرمان A.K که بصورت خارجی به دستگاه اعمال می شود. (مقدار ولتاژ کار با توجه به بر چسب دستگاه مشخص می شود.)

- PIN 6 : ورودی فرمان REC که بصورت خارجی به دستگاه اعمال می گردد. (مقدار ولتاژ کار با توجه به بر چسب دستگاه مشخص می گردد.)

- PIN 7 : ورودی فرمان RST که بصورت خارجی به دستگاه اعمال می گردد. (مقدار ولتاژ کار با توجه به بر چسب دستگاه مشخص می گردد.)

- PIN 10 : پین مشترک ورودی خطا می باشد که حتما باید به پلاریته منفی تغذیه وصل شود

2- کانکتور تغذیه :

یک کانکتور سه پین است که در بالای پشت دستگاه قرار دارد. پین 1 و پین 3 ورودی تغذیه می باشد.

3- کانکتور ورودی خطا :

بر حسب تعداد پنجره های دستگاه کانکتوری به صورت افقی در پایین دستگاه قرار دارد . سیگنال خطا ورودی با توجه به سطح آن نسبت به سیستم زمین دستگاه به هر یک از پینها اعمال می گردد و پنجره متناظر با آن روشن می شود .پین A.C حتما باید به منفی تغذیه وصل شود.

4- جامپره‌های تنظیم :

LOGIC- : متناظر با هر کانال ، یک جامپر دو وضعیتی با عنوان **LOGIC** قرار داده شده است که عملکرد آن

بصورت زیر است :

ON - : اگر کلید بسته باشد دستگاه در حالت نرمال یا عبارتی در منطق مستقیم قرار دارد . در این حالت پنجره متناظر خاموش است و نسبت به حضور ولتاژ خطا روشن خواهد شد . (کنتاکت باز)

OFF - : اگر کلید باز باشد دستگاه در حالت معکوس و یا به عبارتی در منطق معکوس قرار دارد . در این حالت پنجره متناظر نسبت به عدم حضور ولتاژ خطا روشن می شود . (کنتاکت بسته)

: MAJ/ MIN -

متناظر با هر کانال یک کلید دو وضعیتی با عنوان **MAJ/ MIN** قرار داده شده است که عملکرد آن به صورت زیر است:

ON - : اگر کلید بسته باشد کانال متناظر با کلید در حالت دریافت خطای **MIN** قرار دارد با حضور خطا لامپ **MIN** در پیل جلو روشن می شود و کنتاکت **MIN** خروجی وصل می شود و پنجره ها به رنگ سبز روشن می شوند.

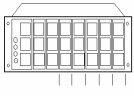
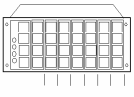
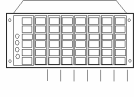
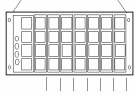
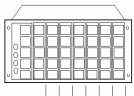
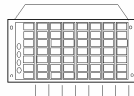
OFF - : اگر کلید باز باشد کانال متناظر با کلید در حالت دریافت خطای **MAJ** قرار دارد و با حضور خطا لامپ

MAJ در پیل جلو روشن می گردد و کنتاکت **MAJ** خروجی وصل می شود و پنجره ها به رنگ زرد روشن می شوند

نکاتی جهت استفاده و نصب :

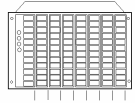
- 1- دستگاه را متناسب با برچسب تغذیه روی دستگاه برقرار کنید. در این حالت لامپ ON به نشانه برقرار بودن دستگاه روشن می گردد.
- 2- پس از اتصال به تغذیه مناسب یک بار کلید AK و سپس کلید RECEIPT و سپس RESET را فشار دهید.
- 3- جهت اعمال ولتاژ خطا به دستگاه فقط از ولتاژ مناسب که روی دستگاه نوشته شده است ، استفاده کنید.

***SUBRACK BASE ALARM UNIT
SUB RACK 4U/19" FOR XXL4.... SERIES
SUB RACK 5U/19" FOR XXL 5... SERIES

TYPE	WINDOW	SIZE	FRONT VIWE	PUNCHING	Screw Hole	
XXL 421W9	9	40*40	258*177 mm	222*177 mm	241*101mm	
XXL 421W12	12		314*177 mm	278*177 mm	297*101mm	
XXL 421W15	15		370*177 mm	334*177 mm	353*101mm	
XXL 421W18	18		426*177 mm	390*177 mm	409*101mm	
XXL 421W21	21		482*177 mm	446*177 mm	465*101mm	
XXL 428W8	8	30*40	202*177mm	166*177mm	185*101mm	
XXL 428W12	12		258*177mm	222*177mm	241*101mm	
XXL 428W16	16		314*177mm	278*177mm	297*101mm	
XXL 428W20	20		370*177mm	334*177mm	353*101mm	
XXL 428W24	24		426*177mm	390*177mm	409*101mm	
XXL 428W28	28	482*177mm	446*177mm	465*101mm		
XXL 42W12	12	20*40	202*177mm	166*177mm	185*101mm	
XXL42W 18	18		258*177mm	222*177mm	241*101mm	
XXL 42W24	24		314*177mm	278*177mm	297*101mm	
XXL 42W30	30		370*177mm	334*177mm	353*101mm	
XXL 42W36	36		426*177mm	390*177mm	409*101mm	
XXL 42W42	42	482*177mm	446*177mm	465*101mm		
XXL 528W8	8	40*40	205*223mm	169*223mm	185*148mm	
XXL 528W12	12		260*223mm	224*223mm	242*148mm	
XXL 528W16	16		315*223mm	279*223mm	297*148mm	
XXL 528W20	20		370*223mm	334*223mm	352*148mm	
XXL 528W24	24		425*223mm	389*223mm	407*148mm	
XXL 528W28	28	482*223mm	446*223mm	465*148mm		
XXL 535W10	10	30*40	205*223mm	169*223mm	185*148mm	
XXL 535W15	15		260*223mm	224*223mm	242*148mm	
XXL 535W20	20		315*223mm	279*223mm	297*148mm	
XXL 535W25	25		370*223mm	334*223mm	352*148mm	
XXL 535W30	30		425*223mm	389*223mm	407*148mm	
XXL 535W35	35	482*223mm	446*223mm	465*148mm		
XXL 56W8	8	20*40	150*223mm	114*223mm	132*148mm	
XXL 56W16	16		205*223mm	169*223mm	185*148mm	
XXL 56W24	24		260*223mm	224*223mm	242*148mm	
XXL 56W32	32		315*223mm	279*223mm	297*148mm	
XXL 56W40	40		370*223mm	334*223mm	352*148mm	
XXL 56W48	48		425*223mm	389*223mm	407*148mm	
XXL 56W56	56		482*223mm	446*223mm	465*148mm	
XXL 56W72	72		590*223mm	554*223mm	572 *148mm	
XXL 56W96	96		757*223 mm	731*223 mm	749 *148 mm	

""SUBRACK BASE ALARM UNIT
 SUB RACK 7U/19" FOR XXL7.... SERIES

TYPE	WINDOW	SIZE	FRONT VIWE	PUNCHING	Screw Hole
XXL 84W12	12	20*40	150*327	114*327	132*327
XXL 84W24	24		205*327	169*327	185*327
XXL 84W36	36		260*327	224*327	242*327
XXL 84W48	48		315*327	279*327	297*327
XXL 84W60	60		370*327	334*327	352*327
XXL 84W72	72		425*327	389*327	407*327
XXL 84W84	84		482*327	446*327	465*327
XXL 84W96	96		590*327	554*327	749*327



مشخصات فنی

Power Consumption	According with number of window(0.5 watt per window)
Fault Input	5mA at 125 Vdc Level: Closure on positive Vdc or Wet or Static contact Anti-Interference: NO or NC contact 45 msec and selection of contact by DIP switch
Lamp Test Input	Level: Closure on positive Vdc 5mA at 125 Vdc Anti-Interference: 35 msec
Acknowledge Input (Klaxon off)	Level: Closure on positive Vdc 5 mA at 125 Vdc Anti-Interference: 50 msec
Lamp Reset Input	Level: Closure on positive Vdc 5 mA at 125 Vdc Anti-Interference: 35 msec
Klaxon and Bell Output	- 2 dry contact closure for audible klaxon and bell. - Making capacity 2A on 30 Vdc or 0.5A on 125 Vdc NOTE : For higher current AUX relay recommend.
S.F. (System Fault) Output	- Dry N.C. contact for system faulty. - Making capacity 2A on 30 Vdc or 0.5A on 125 NOTE : For higher current AUX relay recommend.
Input AUX Supply	90 Vdc ~ 150 Vdc Or other ranges as ordered.
Operation Temp.	5 ~ 55°C
Storage Temp. Dimensions	15 ~ 70°C

جدول خطاهای رایج

رفع اشکال	اشکال
ولتاژ ورودی Fault ها برابر برچسب پشت دستگاه کنترل شوند	دستگاه روشن می شود، ولی پنجره ها Fault نمی گیرند
پین AL.COM را به منفی تغذیه وصل کنید	دستگاه روشن می شود، ولی پنجره ها Fault نمی گیرند
یک بار کلید A.K و سپس کلید RECEIPT و RESET را فشار دهید	بعد از برق‌دار کردن پنجره ها روشن می ماند
پس از برداشتن فریم از روی دستگاه، از صحت اتصال کابل‌های پنل به کانکتور جلوی دستگاه اطمینان حاصل نمایید.	کلید های L.T و L.R ، A.K از روی پنل کار نمی کنند

جدول راهنمای تهیه سفارش

مشتریان محترم جهت سفارش این دستگاه می توانند با استخراج کد مورد نظر از جدول زیر و درج آن در سفارش خرید دقیقاً نوع دستگاه درخواستی را تعیین نموده تا شرکت مبنا نیرو در ساخت، کلیه خواسته های شما را منظور نماید.

نوع دستگاه	تعداد پنجره	AC / DC	Supply Voltage	Input Voltage
XXL42	—	—	—	—
	1 12 windows	A AC	A 12V	A 12V
	2 18 windows	D DC	B 24V	B 24V
	3 24 windows		C 48V	C 48V
	4 30 windows		D 110V	D 110V
	5 36 windows		E 120V	E 120V
	6 42 windows		F 220V	F 220V

نوع دستگاه	تعداد پنجره	AC / DC	Supply Voltage	Input Voltage
XXL56				
	1 8 windows	A AC	A 12V	A 12V
	2 16 windows	D DC	B 24V	B 24V
	3 24 windows		C 48V	C 48V
	4 32 windows		D 110V	D 110V
	5 40 windows		E 120V	E 120V
	6 48 windows		F 220V	F 220V
	7 56 windows			
	8 64 windows			
	9 72 windows			
	10 80 windows			
	11 88 windows			
	12 96 windows			

نوع دستگاه	تعداد پنجره		AC / DC		Supply Voltage		Input Voltage	
XXL84								
	1	12windows	A	AC	A	12V	A	12V
	2	24windows	D	DC	B	24V	B	24V
	3	36windows			C	48V	C	48V
	4	48windows			D	110V	D	110V
	5	60windows			E	120V	E	120V
	6	72windows			F	220V	F	220V
	7	84windows						
	8	96windows						
	9	108windows						
	10	120windows						
	11	132windows						
	12	144windows						

به عنوان مثال ، دستگاه پنجره آلارم از نوع xxl 56w که 72 پنجره آن فعال هستند و ولتاژ supply و input آن 110 ولت DC می باشد با کد زیر در سفارش شناخته خواهد شد :

XXL56-9DDD