

### BESKRIVNING

PSV 1225-18 är en strömförsörjningsenhet med plats för batteribackup som bygger på den senaste tekniken och uppfyller normerna i EN 50131-6:2008, "security grade 3".

PSV 1225-18 har den unika ViP (Voltage in Parallel) funktionen som utvecklats av ALARMTECH. Strömförsörjningsaggregat med ViP funktion kan parallellkopplas, både plus (+) och minus (-) på samma matningsslinga utan extra synkronisering. Enheter anslutna på slingan kommer att dela på lasten. ViP funktionen kan användas för att bygga distribuerade och redundanta strömförsörjningsanläggningar. Det kan också användas för att kompensera för spänningsfall i slingan genom att placera ytterligare ViP aggregat på slingan.

Spänningsomvandlingen baseras på högfrekvens SMPS regulator med hög verkningsgrad. Låg intern förlust skyddar batterierna från överhettning. Processorstyrd batteriladdning som arbetar med konstant ström och begränsad spänning, den mest avancerade och den bästa metoden för att erhålla längsta möjliga batterilivslängd.

Strömförsörjningsaggregatet har inbyggd självdiagnostik som indikerar nätspänningsbortfall, olika typer av batterifel inkl "End of life" varning, fel på utspänning, låg spänning eller säkringsfel.

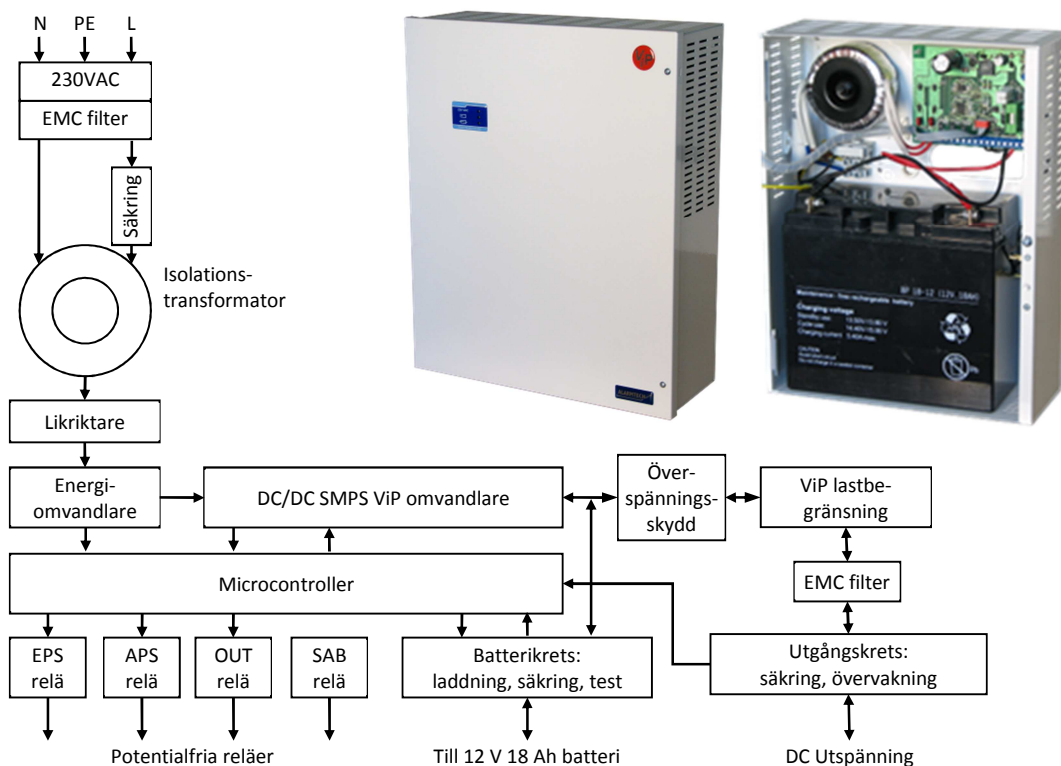
### EGENSKAPER

- Grade 3 security grade (EN 50131-6:2008)
- Typ A, med batteribackup
- Utspänning 13,8 V
- Max strömkapacitet 2,5 A
- ViP (Voltage-in-Parallel) funktion som utökar säkerheten och kapaciteten i systemet. Strömförsörjningsenheter med ViP kan anslutas parallellt utan extra synkronisering
- Plats / kapacitet för att ladda en 18 Ah blyackumulator
- Kortslutnings- och överbelastningsskydd
- Indikering av nätspänningsbortfall
- Indikering av låg utspänning
- Indikering av säkringsfel
- Detektering av naddelsfel
- Överspänningsskydd
- Detektering av olika typer av batterifel
- Djupurladdningsskydd för batteri
- Lokal eller fjärrstyrd batteritest
- Sabotageskydd mot öppning eller bortbrytning
- Inbyggd självdiagnostik med visuell felindikering via LED på kretskortet

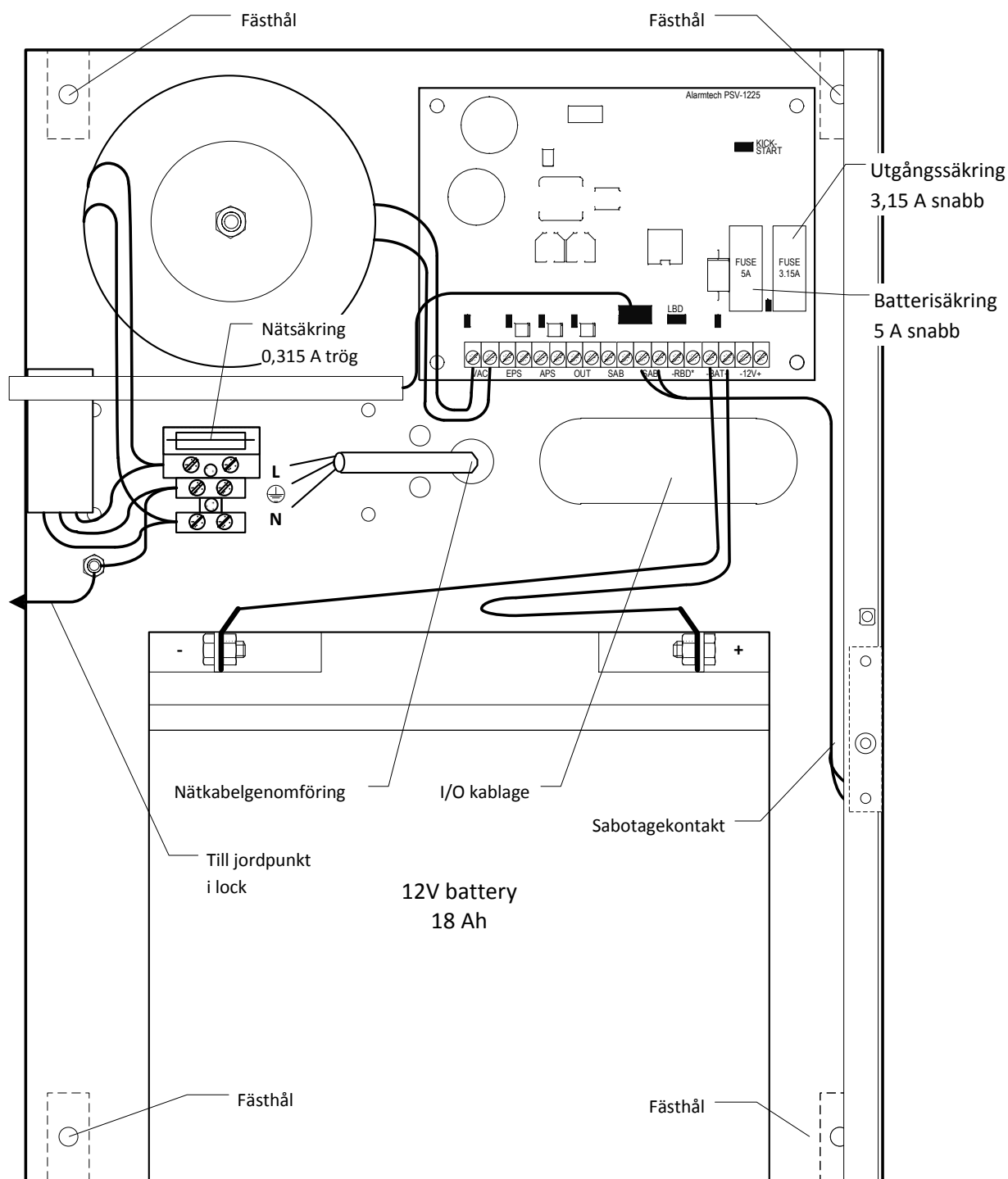
### TILLÄPNINGAR

- Inbrottslarmsystem
- Brandlarmsystem
- Passagekontrollsystem
- Övriga typer av 12 V system

### BLOCK-SCHEMA



## 1. INSTALLATION

**PSV 1225-18 installationsanvisning och uppstart:**

- Montera enheten med hjälp av de 4 fästhålen
- Placera blyackumulatoren 12 V/18 Ah i botten av kapslingen
- Anslut batteri (-) med svart batterikabel
- Anslut batteri (+) med röd batterikabel
- Anslut utrustningen som skall spänningsmatas till utgång 12 VDC
- Skall felutgångar/styringång för batteritest (utgång EPS, APS, OUT, SAB, ingång -RBT\*) användas anslut

dess till externa utrustning

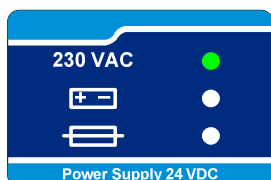
- Säkerställ att 230 VAC kabeln inte är ansluten till elnätet
- Anslut 230 VAC kabeln till ingång 230 VAC, säkerställ att jordning sker på korrekt sätt
- Slå på nätspänningen till strömförsörjningsenheten. PSV 1225-18 kommer att starta automatiskt och leverera ström till anläggningen och övervaka alla funktioner

## 2. TEKNISK BESKRIVNING

### 2.1 Frontpanel

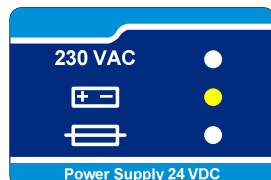
ViP aggregatet har en indikeringspanel som visar aktuell status. Panelens tre lysdioder indikerar:

|           |                                                                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grön LED: | Nätspänning OK – enheten är i EPS läge och matad från elnätet                                    |
| Gul LED:  | Nätspänning saknas – enheten är i APS läge och matas från batteri                                |
| Röd LED:  | Fel detekterat – identifiering / lokalisering av fel är möjlig med hjälp av LED's inne i enheten |



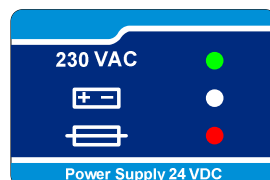
#### Enheten OK

Matas från elnätet  
Batteri OK  
Utgång OK  
Inga fel



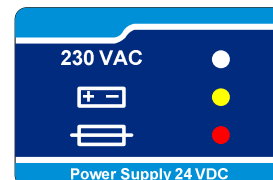
#### FEL på enheten

Saknar nätspänning  
(EPS utgång aktiv)  
Matas från batteri  
Inga andra fel



#### FEL på enheten

Matas från elnätet  
Möjliga fel:  
APS (batteri)  
OUT (utgång)



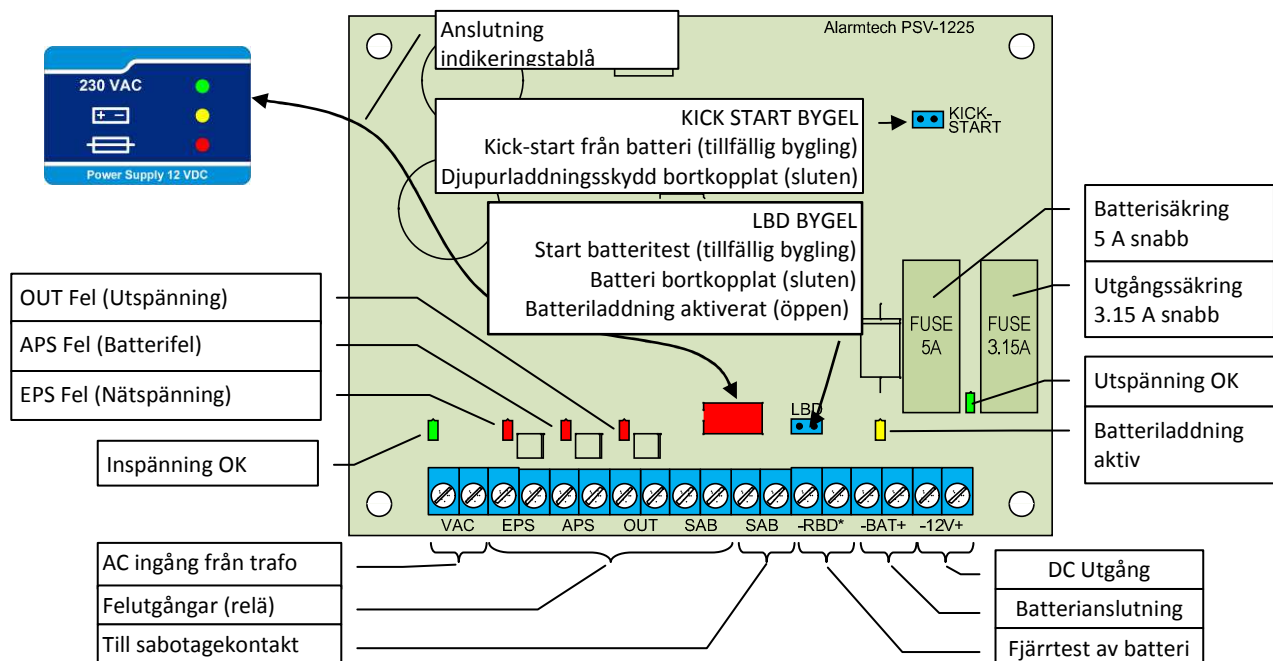
#### FEL på enheten

Saknar nätspänning  
(EPS utgång aktiv)  
Matas från batteri  
Möjliga fel:  
APS (batteri)  
OUT (utgång)

### 2.2 Interna indikeringar, anslutningar mm i strömförsörjningsenheten

All övervakad status av enheten visas med lysdioder (LED) för snabb identifiering. I bilden nedan visas placeringen av statusdioderna. Förklaring till diodernas färger:

- Grön - Normalt läge, OK
- Röd - Fel detekterat
- Gul - Informationsindikering



## 2.3 Bygelfält

Strömförsörjningsenheten har 2 bygelfält som är placerade på kretskortet:

- "Kick-start" bygel (default-läge: öppen)

|                    |                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| Tillfällig bygling | "Kick-start" av enheten från batteri (utan nätanslutning) |
| Öppen (default)    | Djupurladdningsskydd (DDP) av batteri aktiverat           |
| Stängd             | Djupurladdningsskydd (DDP) av batteri fränkopplat         |

- LBD (Local Battery Diagnostics) bygel (default-läge: öppen)

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Tillfällig bygling | Batteritest aktiverat (30 sek test av batteriresistans) |
| Öppen (default)    | Batteriladdning aktiverad                               |
| Stängd             | Batteriladdning fränkopplad                             |

## 2.4 In och utgångar

| Ingång / Utgång     | Märkning | Beskrivning                                              |
|---------------------|----------|----------------------------------------------------------|
| Spänningsutgång     | -12V+    | (-) och (+) anslutning för enheter som skall matas       |
| Batterianslutning   | -BAT+    | (-) och (+) anslutning för 12 V batteri                  |
| AC ingång           | VAC      | AC ingång från transformator                             |
| Nätfelsutgång       | EPS      | Potentialfri NC opto reläutgång indikerar EPS fel        |
| Batterifelsutgång   | APS      | Potentialfri NC opto reläutgång indikerar APS fel        |
| Spänningsutgångsfel | OUT      | Potentialfri NC opto reläutgång indikerar OUT fel        |
| Batteritestgång     | -RBD*    | Test aktiveras vid tillfällig bygling mellan (-) och (*) |
| Sabotageutgång      | SAB      | Potentialfri NC microswitchutgång                        |

## 3. TEKNISKA DATA

Typ av strömförsörjning enligt EN 50131-6:2008:

"Security grade" enligt EN 50131-6:2008:

Inspänning:

Nominell utspänning:

Maximal utspänning:

Minimal utspänning:

Totalt maximalt strömuttag (last o batteriladdning):

Intern strömförbrukning:

Maximalt utspänningsrippel Vpp:

Batterityp:

Laddningsmetod batteri:

Maximal batteriladdningsström:

Tid för återuppladdning av 18 Ah batteri till 80%:

Batterispänning som aktiverar APS fel:

Batterispänning som aktiverar DDP krets:

Utspanning som aktiverar OUT fel:

Övervakningsutgångar:

Elektriska data på statusutgångar:

Logiska data på statusutgångar:

Ingång för fjärrstyrd batteritest:

Bekräftelse på fjärrstyrd batteritest:

Lokal batteritest:

Automatisk batteritest:

Arbetstemperatur och luftfuktighet:

Miljöklass enligt EN 50130-5:1998:

Vikt utan batteri:

Vikt med batteri (18 Ah):

Storlek:

Typ A

Grade 3

230 VAC, +10% ÷ -15%, 0,2 A vid max last, 50 Hz

13,8 V

14,5 V

10,0 V (i APS läge)

2,5 A (Max 2,2 A uttag till last)

0,03 A

<5% av nominell utspänning

12 V, 18 Ah batteri

Konstant ström – begränsad spänning

0,25 A

Max 58 timmar

11 V

10 V

9 V

EPS – Nätspänningsfel

APS – Batteri låg spänning, batterifel

OUT – Utspanning låg, Nätdelsfel

SAB – Kapslingssabotage

- Optoisolerade halvledarreläer för EPS, APS, OUT

- Microswitch för sabotage

Sluten – inget fel (OK)

Öppen – fel (LARM)

-RBD\* - slutning mellan (-) och (\*) aktiverar 30 sek test av intern batteriresistans

APS utgång

LBD bygel, tillfällig bygling

Aktiveras automatiskt var 10:e timme

+5°C...+40°C, RH till 90 %, ingen kondensering

Klass I

Ca 2,5 kg

Ca 8 kg

230 x 300 x 100 mm (B x H x D)