



# ITYS ES

## Lösung für elektrische Schaltanlagen HS/MS von 1000 bis 3000 VA - Elektrische Nebenstelle

Einphasige  
USV-Systeme



GAMME\_ABLA

### Die Lösung für

- > Steuergeräte
- > Elektrische Leitungen

### Technologie

- > VFI "Online-Doppelumwandlung"

### Zertifizierungen



### Technische Informationen

Die NORM CEI 016 für Zusatzschrankrüstungen erfordert eine unterbrechungsfreie Stromversorgung der Steuerstromkreise für General Protection und Medium Voltage Switch.

Die Steuerstromkreise für PG und DG und die Spule müssen mit der gleichen Hilfsspannung versorgt werden, wenn keine Stromversorgung vorhanden ist. Die Stromversorgung muss für eine Autonomiezeit von 1 Stunde entweder über die USV oder über Pufferbatterien gewährleistet sein.

Bei längerer Zeit außer Betrieb aufgrund von Wartung oder Störungen muss DG von qualifiziertem Personal hochgefahren werden.

DG muss vor dem Schließen der Hauptsicherung hochgefahren werden.

Der erforderliche Schutz umfasst:

- Stromausfälle im Hauptnetz aufgrund unzureichender Wartung des Benutzersystems.
- Falsche Auslösung von DG aufgrund von Fehlern im Auslösestromkreis.
- Alarmmeldungen bei Auslösung von DG aufgrund eines Stromausfalls (regelmäßig gewartetes System).

### Hoher Schutz und hohe Verfügbarkeit

- Die Serie ITYS ES ist eine Reihe kompakter USV-Systeme, die in Modellen mit 1000, 2000 oder 3000 VA mit Online-Doppelumwandlung (VFI) mit sinusförmiger Stromaufnahme verfügbar sind.
- ITYS ES garantiert die permanente Regelung der Ausgangsspannung und -frequenz. Diese Technologie ist mit allen IT- und Industrieanwendungen sowie Umgebungsbedingungen kompatibel, Installationen mit Generatorsätzen eingeschlossen.
- Die breite Toleranz hinsichtlich der Eingangsspannung verhindert ein häufiges Umschalten in den Batteriemodus und verlängert dadurch die Lebensdauer der Batterie erheblich.
- Der automatische Bypass wird bei einer Überlast oder Störung sofort aktiviert und garantiert dadurch einen unterbrechungsfreien Betrieb.

### Einfache Installation und Bedienung

- Die USV-Anlage wird betriebsbereit sowie mit angeschlossenen und vollständig geladenen internen Batterien geliefert.
- ITYS ES mit der manuellen Bypass-Option lässt sich leicht und ohne spezielle Anlagenvorbereitung vor Ort installieren, da das Gerät mit einer integrierten thermischen Sicherung ausgestattet ist (z.B. Tropikalisierung der Platinen).
- Das LED-Bedien-/Anzeigenfeld und der Summer ermöglichen eine intuitive und einfache Bedienung des Systems. Die grafische Anzeige der Leistungsverteilung zeigt auf einen Blick, ob das System ordnungsgemäß arbeitet.
- Die Batterieeffizienz kann über das Bedienfeld oder mit einer speziellen Software getestet werden.

### Betriebseffizienz und Vielseitigkeit

- Durch ihre Vielseitigkeit sind diese Modelle für den Schutz kritischer Geräte im Industriebereich geeignet.
- Das standardmäßige Geräte- und Kommunikationszubehör ist speziell für die typischen Anforderungen der Installation oder Verwendung im Transformatorschrank ausgelegt.
- Die Kommunikationssoftware ermöglicht das Programmieren fester Ein- und Abschaltzeiten zur automatischen Steuerung der Stromversorgung.
- Neustart der USV über Batterie zum Hochfahren von DG vor dem Schließen der Hauptsicherung.

#### USV – Technische Daten

ITYS ES			
Sn [VA]	1000	2000	3000
Pn [W]	800	1600	2400
Eingang/Ausgang	1/1		
<b>EINGANG</b>			
Nennspannung	230 V (110÷300 V)		
Nennfrequenz	50/60 Hz		
Leistungsfaktor	0,98		
<b>AUSGANG</b>			
Nennspannung	208 / 220 / 230 / 240 V (± 2 %)		
Nennfrequenz	50 / 60 Hz (45÷55 Hz / 54÷66 Hz)		
Überlast	bis zu 150 % während 10 Sekunden		
Crestfaktor	3:1		
Verdrahtung	3 x IEC 320 (C13)	6 x IEC 320 (C13)	4 x IEC 320 (C13) + Anschlussklemmen
<b>BATTERIEN</b>			
Typ	geschlossene, wartungsfreie Bleibatterien - erwartete Lebensdauer 3/5 Jahre		
Autonomiezeit bei 75% Nennlast <sup>(1)</sup>	10 Minuten	17 Minuten	9 Minuten
Ausgelegt für eine Autonomiezeit von	115 Minuten bei 50 W	154 Minuten bei 100 W	216 Minuten bei 150 W
Autonomiezeit <sup>(2)</sup> + Wiedereinschaltung	60 Minuten bei 50 W	60 Minuten bei 100 W	60 Minuten bei 150 W
Batterietest	•	•	•
<b>KOMMUNIKATION</b>			
Schnittstellen	RS232 - USB		
Ethernet Adapter	NET VISION (TCP/IP & SNMP) optionale Karte		
Software für lokale Kommunikation	Local View		
<b>WIRKUNGSGRAD</b>			
Online-Modus	bis zu 92%		
<b>UMGEBUNG</b>			
Umgebungstemperatur für den Betrieb	von 0 °C bis +40 °C (von 15 °C bis 25 °C für maximale Batteriebensdauer)		
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95 % nicht kondensierend		
Maximale Höhe über NN	1000 m ohne Leistungsabfall		
Geräuschpegel (in 1 m Abstand)	< 50 dBA		
<b>USV</b>			
Abmessungen (B x T x H)	145 x 400 x 220 mm	192 x 460 x 347 mm	
Gewicht	13 kg	31 kg	60 kg
Schutzart	IP20		
<b>NORMEN</b>			
Sicherheit	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2		
EMV	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2		
Produktkennzeichnung	CE, RCM (E2376)		
<b>ITYS ES - Manueller Bypass <sup>(3)</sup></b>			
Sn [VA]	1000	2000	3000
<b>EINGANG</b>			
Klemmentyp	CBD6		
Kabelgröße	6 mm <sup>2</sup> max		
<b>BYPASS</b>			
Schaltpositionen	1: USV - 2: HAUPTNETZ		
Schaltzeit	6 ms max		
<b>LASTAUSGANG</b>			
Klemmentyp	CBD6		
Kabelgröße	6 mm <sup>2</sup> max		
<b>USV-LASTAUSGANG</b>			
Buchsentyp	IEC 320 10 A	IEC 320 16 A	
<b>ÜBERSPANNUNGSABLEITER (auf Anfrage)</b>			
Typ	"L" gemäß CEI EN 61643-11		
L/N Impulsstrom	40 kA (8/20) max		
VAC N/GND	255 V max		
VAC L/N	320 V max		

(1) Bei 25 °C bei geladener Batterie.

(2) Werkseinstellung: Autonomiezeit begrenzt auf 60 Minuten, um einen anschließenden Neustart mit Batterie zuzulassen.

(3) Auf Anfrage.

#### Standardfunktionen für die Kommunikation

- LOCAL VIEW: Ideale USV-Überwachungs- und Point-to-Point-Abschaltlösung für die Betriebssysteme Windows®, Linux und Mac OS X®.
- MODBUS/JBUS RTU (RS 232).

#### Kommunikationsoptionen

- NET VISION: professionelle WEB/SNMP Schnittstelle für die USV-Überwachung und Shutdown-Management-Software für verschiedene Betriebssysteme.
- Schnittstelle mit potenzialfreien Kontakten.

#### Manueller Bypass (optional)

- Der speziell für ITYS ES konzipierte manuelle Bypass ermöglicht Folgendes:
- Vereinfachte Installation: Der Anschluss an das System erfolgt mit Reihenklemmen nach Industriestandard, während der Anschluss an die USV über die mitgelieferte vorverdrahtete Steckverbindung erfolgt.
- Einfache Wartung und unterbrechungsfreier Betrieb: Durch den manuellen Bypass-Schalter kann die USV bei vollständiger Sicherheit für den Bediener gewartet oder ersetzt werden, ohne dass die Stromzufuhr zu den nachgeschalteten Geräten unterbrochen werden muss. Dieser Vorgang wurde gezielt einfach gehalten, damit er auch im Notfall schnell und einfach ausgeführt werden kann.
- Eine erhöhte Störfestigkeit gegenüber Überspannungen, typisch bei diesem Anwendungstyp, dank geeigneter Überspannungsableiter, die zusätzlich zum USV-Standardschutz im Lieferumfang enthalten sind.

