

電圧ディップ 補償装置 STEROCOMP



電圧ディップの解決策

STEROCOMP IREM 電圧ディップ補償装置は、電圧ディップを瞬時に安定化し、補正します。

電圧ディップは現在、高度に自動化された産業機器における最も一般的な故障の原因です。

STEROCOMP IREMは、敏感な産業機器の電源ラインにおける電圧ディップの影響を軽減するように設計されています。

参考:電圧ディップとは、通常、商用電源の電圧が、ある一定の閾値（例えば、定格電圧の90%など）を下回り、その後すぐに回復する現象です。

IREM 提案





電力供給での微小時間電圧中断対策

電圧ディップは、予測不可能でほぼランダムな電圧レベルの一時的な低下です。それらは主に、電力分配ネットワークにおける様々な現象によって引き起こされます：

- ✓ 雷雨などの大気現象によって引き起こされる故障で、雷が電力網を損傷する可能性があります
- ✓ 短絡による故障で、特に様々な気象条件や環境影響にさらされる架空送電・配電網で発生します
- ✓ 顧客の電源ラインや同じ電源バスに接続された他のラインでの故障
- ✓ 変圧器やコンデンサからの突入電流
- ✓ 急速に変化する負荷やモーターの突入電流
- ✓ 非線形負荷

電圧ディップはプロセス機械の運転に悪影響を及ぼし、生産停止、原材料の損失、機器の損傷、納期遅延、利益の損失を引き起こします。

STEROCOMP IREM 電圧ディップ補償装置は、産業プロセスや商業プロセスにおいて、クリーンで即時利用可能な継続的な電力供給が必要な場合に、選択的かつ効率的な電圧調整を提供します。

STEROCOMP IREMは、バッテリーやコンデンサなどのエネルギー貯蔵システムに依存せずに、グリッド電圧を継続的に調整し、電圧低下を補償します。

DVR** は、変動、電圧非対称、フリッカーの影響、レギュレーションの問題など、その他の電力品質の問題の軽減にも役立ちます。

STEROCOMP IREM 電圧ディップ補償装置は、負荷に直列に接続された昇圧トランスを使用します。

整流インバータシステムが補償電圧を供給し、即時、効率的、かつ正確なレギュレーションを保証します。

このアーキテクチャは、産業生産プロセスの電源要件を満たし、動作制限内で定義された入力電圧の変動に関係なく、一定で安定した出力電圧を維持します。

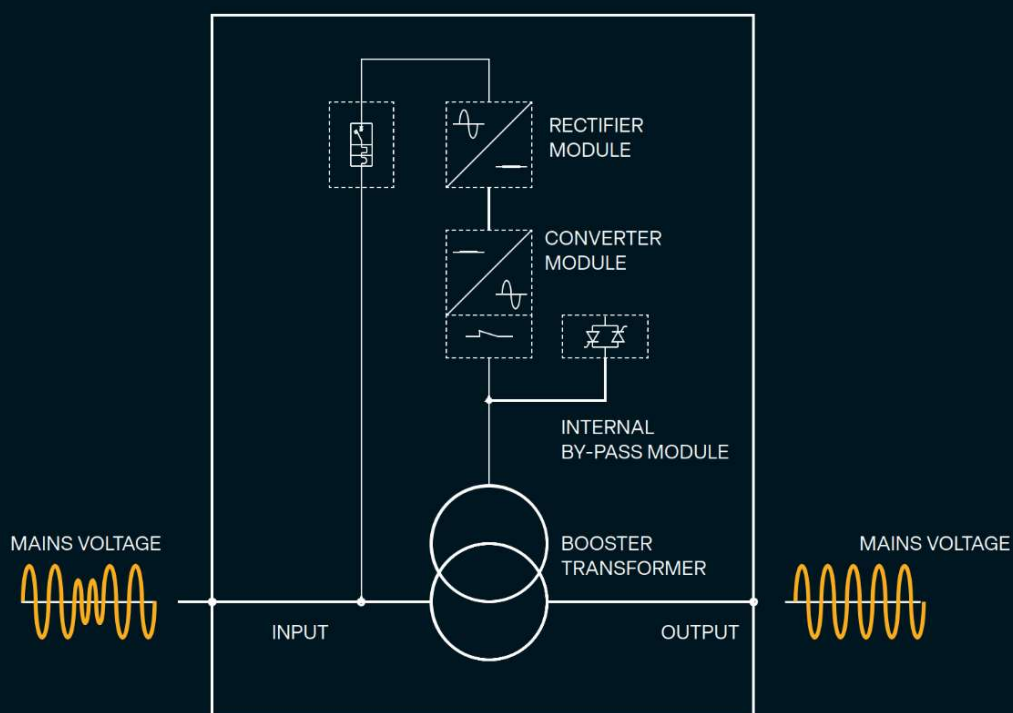
(**DVR**** について：動的電圧回復装置(DVR)は、系統に直列接続された電圧源変換器であり、故障発生時の系統電圧低下を補償します。DVRは直列電圧を生成し、電気負荷の端子電圧を補正します。)

電圧ディップ 補償装置 STEROCOMP シリーズ



一般特性

入力電圧	400 Vac 要求に応じて 208 Vac および 690 Vac
電圧変動	± 10%
周波数	50 – 60 Hz
定格電力	300 kVAから1800 kVA
単相電圧ディップ	45%UN – 100% (30秒) 0%UN – 55% (10秒)
三相電圧ディップ	60%UN – 100% (30秒) 50%UN – 90% (10秒) 40%UN – 75% (10秒)
応答時間	140 μs
補償時間	< 3 ms
出力電圧精度	± 0,2%
周辺温度	0°C ... 40°C
保護等級	IP21、オプションでIP54屋外



電圧ディップ補償装置 STEROCOMP シリーズ

Model [-]	Voltage [V]	Variation [-]	Compensation [-]	Rated Power [kVA]	Current [kVA]	Width [mm]	Depth [mm]	Height [mm]	Weight [kg]
STEROCOMP 400-30	400	± 10%	30%	400	577	800	800	2200	900
STEROCOMP 800-30	400	± 10%	30%	800	1155	1600	800	2200	1800
STEROCOMP 1200-30	400	± 10%	30%	1200	1732	2000	800	2200	2350
STEROCOMP 1600-30	400	± 10%	30%	1600	2309	1600	2000	2200	3100
STEROCOMP 2000-30	400	± 10%	30%	2000	2887	1600	2000	2200	3700
STEROCOMP 2400-30	400	± 10%	30%	2400	3464	1600	2000	2200	4100

Model [-]	Voltage [V]	Variation [-]	Compensation [-]	Rated Power [kVA]	Current [kVA]	Width [mm]	Depth [mm]	Height [mm]	Weight [kg]
STEROCOMP 300-40	400	± 10%	40%	300	433	800	800	2200	900
STEROCOMP 600-40	400	± 10%	40%	600	866	1600	800	2200	1800
STEROCOMP 900-40	400	± 10%	40%	900	1299	2000	800	2200	2350
STEROCOMP 1200-40	400	± 10%	40%	1200	1732	1600	2000	2200	3100
STEROCOMP 1500-40	400	± 10%	40%	1500	2165	1600	2000	2200	3700
STEROCOMP 1800-40	400	± 10%	40%	1800	2598	1600	2000	2200	4100

Model [-]	Voltage [V]	Variation [-]	Compensation [-]	Rated Power [kVA]	Current [kVA]	Width [mm]	Depth [mm]	Height [mm]	Weight [kg]
STEROCOMP 225-50	400	± 10%	50%	225	325	800	800	2200	900
STEROCOMP 450-50	400	± 10%	50%	450	650	1600	800	2200	1800
STEROCOMP 675-50	400	± 10%	50%	675	974	2000	800	2200	2350
STEROCOMP 900-50	400	± 10%	50%	900	1299	1600	2000	2200	3100
STEROCOMP 1125-50	400	± 10%	50%	1125	1624	1600	2000	2200	3700
STEROCOMP 1350-50	400	± 10%	50%	1350	1949	1600	2000	2200	4100

オプション装備
別パネルでのメンテナンスバイパス
入力および出力のネットワークアナライザー
7インチ HMIパネル