



PIFFNER

Current and voltage – our passion

PIFFNER
Messwandler AG

5042 Hirschthal / Schweiz
www.piffner-group.com



ES1/ES2/ES3/ES4 Stromwandler für TRIVER+/EUROSWITCH Lastschaltleisten und Lasttrenner

ES1, ES2, ES3 und ES4 Stromwandler für Niederspannungs-Lastschaltleisten im Bereich 150–1000 A wurden als kundenspezifische Lösungen für die PRONUTEC AG entwickelt.

Die Aufgabenstellung

Die neuen NHS-Lastschaltleisten wurden immer weiter entwickelt, um kompakter und vielseitiger zu werden. Gleichzeitig wurden immer mehr Kundenbedürfnisse umgesetzt. Für die Realisierung der Messwandlerfunktion in den EUROSWITCH und TRIVER+ Lastschaltleisten wären Standardstromwandler zu gross.

Der PFIFFNER/PRONUTEC AG Ansatz

PFIFFNER hat mit dem Partner PRONUTEC AG die Parameter für die jeweiligen Lastschaltleisten analysiert. Gemeinsam wurde eine Konstruktion der Stromwandler entwickelt, die für alle Schaltleistentypen die Anforderungen von **pronutec AG** erfüllt.

Die Lösung

Die ES1 und ES2 Stromwandler sind als Lochstromwandler in vergossenen Kunststoffgehäusen aus Polycarbonat hergestellt. Die ES3 Stromwandler sind mit

fest integriertem Kupfer-Primärleiter in Polyurethangiessharz vergossen.

Technische Daten

Norm	IEC 60044-1
Spannungsreihe	0.72/3kV
Frequenz	50 Hz
Primär-Nennstrom ES1/ES2/ES4	200–1000 A
Primär-Nennstrom ES3	150–250 A
Sekundär-Nennstrom	5 A
Genauigkeitsklassen	0.5S 0.2 (800 A + 1000 A)
Thermischer Grenzstrom	60x I _n /1 s
Bürde	2.0–2.5 VA
Litzenlänge ES1/ES2	0.8–3.0 m
Litzenlänge ES3	0.8–2.0 m

Durch die auf das Kundenbedürfnis zugeschnittenen Wandler konnte die geforderte Kompaktheit erfüllt werden. Die vier Wandlersätze runden das Portfolio für alle NHS-Lastschaltleistentypen von PRONUTEC AG ab. Ein weiterer Vorteil ist, dass alle Wandler für die amtliche Eichung zugelassen sind und nachträglich eichbar sind. Einzigartig sind auch die strengen Prüfparameter, welche sich PFIFFNER und PRONUTEC AG für die Gerätekombination Stromwandler und Schaltleisten gesetzt haben.



PFIFFNER/PRONUTEC AG Produktvorteil

- Kompakte und integrierte Lösung, die mit Standardprodukten nicht möglich ist.
- METAS Zulassungen für alle Typen und Nennbereiche
- Schnelle und direkte Montage mit Schaltleiste durch die vorhandenen Montageöffnungen
- Alle Betriebsparameter wurden separat geprüft und trotz kompaktester Bauweise gemäss Normen eingehalten.



PFIFFNER

Current and voltage – our passion

PFIFFNER
Messwandler AG

5042 Hirschthal / Suisse
www.pfiFFner-group.com



Transformateurs de courant type ES1/ES2/ES3/ES4 pour réglettes HPC et sectionneurs

Les transformateurs de courant personnalisés ES1, ES2, ES3 et ES4 pour les réglettes basse tension dans les applications de 150 à 1000 A, ont été développés pour PRONUTEC AG.

Mission de la tâche

Le développement continu des réglettes HPC les a rendues plus compactes et plus variés. En même temps, de plus en plus de souhaits de clients ont été pris en considération et réalisés. Les transformateurs de courant standards pour les réglettes EUROSCHWITZ et TRIVER étaient trop grands.

Les Démarches PFIFFNER / PRONUTEC AG

PFIFFNER a analysé les paramètres des différentes réglettes basses tension en collaboration avec PRONUTEC AG. C'est ensemble que la construction des transformateurs de mesure a été développée afin de satisfaire aux exigences de **pronutec AG**.

La solution

Les transformateurs de courant toriques ES1 et ES2 sont coulés dans un boîtier plastique en polycarbonate. Les transforma-

teurs de courant ES3 sont coulés entièrement dans une résine de polyuréthane avec barres primaires en cuivre intégrées.

Données techniques

Norme	IEC 60044-1
Niveaux de tension	0.72/3 kV
Fréquence	50 Hz
Courant nominal ES1/ES2/ES4	200–1000 A
Courant nominal ES3	150–250 A
Courant secondaire	5 A
Classe de précision	0.5S
	0.2 (800 + 1000 A)
I therm. max.	60x In/1 s
Charge	2.0–2.5 VA
Longueur fil ES1/ES2	0.8–3.0 m
Longueur fil ES3	0.8–2.0 m

La capacité exigée par la clientèle a pu être obtenue grâce aux transformateurs personnalisés. Les quatre sets de transformateurs complètent la totalité du portfolio des réglettes basse tension de PRONUTEC AG. De plus, toutes les transformateurs peuvent être étalonnés officiellement. Extraordinaires sont également les paramètres sévères des essais, lesquels PFIFFNER et PRONUTEC AG se sont définis pour la combinaison d'appareil; transformateur de courant et réglettes.



PFIFFNER / PRONUTEC AG Les avantages

- Solution compacte et intégrée qui n'est pas possible avec des produits standards
- Homologation METAS pour tous les types et plages d'applications
- Montage rapide et direct avec les réglettes grâce aux ouvertures de montage disponibles
- Tous les paramètres de fonctionnement étaient testés séparément et respectent les normes malgré leur construction compacte